



GESTÃO ESCOLAR E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: o uso do ChatGPT como apoio à gestão

Rosemary dos Santos Mendes de Melo

2024

Oficina desenvolvida como produto do Mestrado Profissional em Educação Básica (MPEB)
da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife/PE – Brasil/2024

Elaboração:

Rosemary dos Santos Mendes de Melo

Professora Orientadora:

Ana Lúcia Félix dos Santos

Capa:

Elaboração própria e gerada por IA- Plataforma Canva em junho 2024



Esta oficina encontra-se registrada nos termos e normas legais da Lei 9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil. Conforme determinação legal, a obra aqui registrada não pode ser plagiada, utilizada, reproduzida ou divulgada sem a autorização de seu(s) autor(es).

APRESENTAÇÃO

É com grande entusiasmo que apresentamos nossa Oficina de Capacitação em Inteligência Artificial ChatGPT, uma proposta inovadora desenvolvida para potencializar a gestão escolar por meio do uso estratégico da Inteligência Artificial.

A oficina se destaca como uma oportunidade única para gestores escolares se familiarizarem com a Inteligência Artificial, com foco especial no modelo ChatGPT. Com uma carga horária de oito horas, distribuídas em dois encontros, o programa oferece uma imersão aprofundada no universo da IA e explora as aplicações práticas desse conhecimento na gestão educacional.

Entendemos a convergência de agendas e as distintas necessidades dos gestores, por isso, a oficina está disponível nos formatos presencial e *online*. Essa flexibilidade permite que gestores escolares participem de acordo com suas preferências e disponibilidade, sem comprometer a qualidade da experiência de aprendizado. Com objetivos de capacitação técnica, serão oportunizados conhecimentos sólidos sobre o funcionamento da Inteligência Artificial, com ênfase no modelo ChatGPT, e sua aplicação prática na gestão escolar, enfatizando a utilização estratégica da IA como tecnologia no apoio à gestão de modo a promover eficiência e inovação nos processos educacionais.

O diálogo visa promover discussões sobre o papel da gestão escolar numa perspectiva democrática, explorando como a Inteligência Artificial pode ser aliada nesse contexto e gerar benefícios para os participantes.

Discutiremos a compreensão abrangente da Inteligência Artificial e do modelo ChatGPT, habilidades práticas para integrar a IA na gestão escolar de maneira eficaz, oportunidade de *networking* e troca de experiências entre gestores escolares. Ao final, será fornecido certificado de participação.

Estamos ansiosos para colaborar na capacitação dos gestores escolares, impulsionando a inovação e promovendo uma gestão educacional eficiente e centrada no aluno.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 PRINCÍPIOS	6
3 ROTEIRO DA OFICINA	7
3.1 INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E CHATGPT E CONTEXTUALIZAÇÃO NA GESTÃO ESCOLAR	7
3.2 APLICAÇÕES PRÁTICAS NA GESTÃO ESCOLAR	7
3.3 TREINAMENTO PRÁTICO/WORKSHOP INTERATIVO	7
3.4 DESAFIOS ÉTICOS, DEMOCRÁTICOS E LIMITAÇÕES DA IA NA EDUCAÇÃO	7
3.5 INTEGRAÇÃO DA IA NO MODELO DE GESTÃO DEMOCRÁTICA	8
3.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E FEEDBACKS	8
4 PASSOS METODOLÓGICOS: REPERTÓRIO FORMATIVO DA OFICINA	9
5 DETALHAMENTO	10
6 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS	11
7 PLANO DE INTEGRAÇÃO DE IA (CHATGPT) NA GESTÃO ESCOLAR	13
8 AVALIAÇÃO	14
8.1 AVALIAÇÃO DO ENCONTRO 1	14
8.2 AVALIAÇÃO DO ENCONTRO 2	14
REFERÊNCIAS	15

1 INTRODUÇÃO

A oficina Gestão escolar e Inteligência Artificial: o uso do ChatGPT como apoio à gestão tem como objetivo capacitar gestores escolares para a aplicação estratégica da IA, através especificamente do modelo ChatGPT como tecnologia de apoio à gestão. Ao mesmo tempo, visa discutir o papel da gestão escolar numa perspectiva democrática.

Utilizaremos como tecnologia de IA o ChatGPT de forma inovadora, favorecendo o trabalho da gestão, tendo em vista a otimização do tempo, a criação de conteúdos, o aumento de ideias, a colaboração na escrita e a ampliação do pensamento, delegando à Inteligência Artificial as atividades repetitivas e muitas vezes burocráticas.

Com o foco no público-alvo, ou seja, gestores, coordenadores pedagógicos e demais profissionais envolvidos na administração educacional, a oficina é baseada em experiências reais, discussões teóricas e análises dos dados, fruto de uma pesquisa qualitativa, na qual a pesquisadora empenhou-se para responder à problemática central de como os gestores percebem o uso da Inteligência Artificial via ChatGPT no apoio à gestão escolar.

Ao longo da oficina, apresentaremos conceitos, reflexões e possibilidades de uso da IA ChatGPT na gestão. Partiremos da compreensão de que, entre outras razões, um(a) bom(boa) gestor(a) deve desenvolver competências múltiplas, o que justifica a relevância da oficina com relação ao uso de IAs na educação e na gestão.

O impacto desse constructo ocorre na coesão entre a teoria e a prática no campo da educação, alinhando elementos da cultura e da realidade.

Quanto à aplicabilidade, será ajustável de acordo com as necessidades das redes de ensino e contará com materiais físicos e virtuais.

A oficina, *a priori*, terá uma carga horária de oito horas, distribuídas em dois encontros. Estará balizada pelos seguintes princípios: 1 – Inspiração/Sensibilização, 2 – Conhecer/Aprofundar, 3 – Experimentar e 4 – Refletir/Socializar, vivenciados um a um em cada encontro.

O diferencial desta oficina está na exploração de possibilidades e aplicabilidades como tecnologia de gestão, bem como em ações pedagógicas, sendo criada, recriada e atualizada com a participação coletiva.

O acesso à oficina contará com duas modalidades. No formato virtual, será oferecida através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)¹, viabilizados pelas equipes técnicas das Redes de Ensino. Quanto ao formato presencial, no caso da Rede de Ensino do Recife, ocorrerá nas Unidades de Tecnologias na Educação e Cidadania (UTECE) e contará com o apoio de professores(as) de tecnologia e professores(as) multiplicadores(as).

A oficina se destaca por sua inovação quanto à formação continuada para um público específico, não sendo desprezados outros(as) participantes.

¹ Ambientes Virtuais de Aprendizagem são plataformas *online* utilizadas para fins educacionais. Os AVA existem para simular uma sala de aula real no meio digital, sendo assim, trata-se de um sistema que permite que os professores compartilhem materiais e se comuniquem com seus alunos através da *web* (Moraes, 2021).

2 PRINCÍPIOS

Um dos objetivos da oficina consiste em inspirar e sensibilizar os participantes a dialogarem com a Inteligência Artificial na educação, ajudando a compreender transformações sociais e tecnológicas, tendo em vista que a presença das IAs vem avançando em diversos setores e conseqüentemente impacta na educação, tornando urgente ampliar conhecimentos e debates sobre o tema.

A educação no Brasil é marcada por variadas disputas, conquistas e embates advindos de pressões sociais e ideologias políticas (Gasparin, 2009). Nesse contexto, o processo de gestão escolar exige atualizações frequentes, tendo em vista que o processo de gerir não se faz no vazio ou de forma neutra, chegando por vezes a ser determinado pelas forças concretas presentes na realidade (Santos; Silva; Silva, 2013). Nesse sentido, a presença das tecnologias e Inteligências Artificiais no campo educacional é parte inerente das transformações da atualidade, exigindo cada vez mais conhecimento e competências dos(as) gestores(as) escolares.

Como parte das competências desse(a) “novo(a)” gestor(a), ele(a) deve: “Optar por conhecimentos, técnicas, novas tecnologias (procedimentos e instrumentos), articulando-os para a resolução de problemas e aperfeiçoamento de tarefas na escola e para a escola, com vistas à qualidade educativa” (Unesco, 2019, p. 16).

Os princípios norteadores da oficina partem, em um primeiro momento, da sensibilização e inspiração de equipes gestoras quanto às potencialidades das tecnologias digitais e Inteligências Artificiais na transformação na gestão escolar democrática.

No segundo ponto, será apresentado e aprofundado o conhecimento sobre a IA e o ChatGPT. É importante destacar a necessidade de atualizações futuras. Outro aspecto que merece atenção é a parceria com o setor de tecnologia para a construção da oficina.

O terceiro momento da oficina consiste em experienciar a utilização da Inteligência Artificial via ChatGPT atrelada às competências da função de gestão. Pretende-se propor um repertório com variadas possibilidades e aplicabilidades de possibilidades de gestão.

O quarto aspecto da proposta formadora é proporcionar aos(às) participantes reflexão e socialização de IAs e do ChatGPT.

A oficina seguirá guiada pela lógica de uma sequência didática, que, nas palavras de Zabala (1998, p. 18), é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”.

3 ROTEIRO DA OFICINA

3.1 INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E CHATGPT E CONTEXTUALIZAÇÃO NA GESTÃO ESCOLAR

- Exploração dos conceitos de gestão democrática na educação;
- Breve explicação sobre o conceito de IA e sua aplicação em diversos setores;
- Apresentação e discussão do modelo ChatGPT, como uma ferramenta estratégica na gestão escolar, destacando suas capacidades e potenciais benefícios.

3.2 APLICAÇÕES PRÁTICAS NA GESTÃO ESCOLAR

- Demonstração de casos de uso do ChatGPT na resolução de problemas comuns em gestão educacional, como comunicação com pais, elaboração de relatórios, análise de dados e ideias para a construção de projetos, entre outros;
- Discussão sobre como a IA pode otimizar processos administrativos, permitindo que os gestores foquem em questões estratégicas.

3.3 TREINAMENTO PRÁTICO/*WORKSHOP* INTERATIVO

- Orientação passo a passo sobre como utilizar o ChatGPT em tarefas específicas na gestão escolar;
- Exercícios práticos em que os participantes poderão experimentar a aplicação da IA em situações reais;
- Sessão prática com exercícios em grupos, onde os participantes aplicarão o ChatGPT para resolver cenários desafiadores, incorporando elementos da gestão democrática.

3.4 DESAFIOS ÉTICOS, DEMOCRÁTICOS E LIMITAÇÕES DA IA NA EDUCAÇÃO

- Análise crítica dos desafios éticos, de privacidade e de uso democrático associados ao uso da IA na gestão educacional;
- Estratégias para garantir a transparência, equidade e participação de todos os envolvidos;
- Estratégias para mitigar riscos e garantir uma implementação responsável.

3.5 INTEGRAÇÃO DA IA NO MODELO DE GESTÃO DEMOCRÁTICA

- Discussão sobre como integrar a IA, considerando o uso do ChatGPT em um modelo de gestão escolar democrático;
- Reflexão sobre como a tecnologia pode fortalecer a tomada de decisões coletivas e inclusivas.

3.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E *FEEDBACKS*

- Coleta de *feedbacks* dos participantes sobre a oficina;
- Discussão sobre como monitorar e avaliar os resultados do uso da IA na gestão escolar.

4 PASSOS METODOLÓGICOS: REPERTÓRIO FORMATIVO DA OFICINA

A atualidade exige cada vez mais competências e reflexões em decorrência de enormes transformações em nosso modo de vida. Seja em casa, na escola ou no trabalho, novas formas de relacionamento, experiências e aprendizagens impactam as relações entre as pessoas, delas consigo mesmas, e dos humanos com a natureza e com o mundo, exigindo conhecimentos e habilidades essenciais para a atuação nesse contexto.

Nesse sentido, a oficina visa proporcionar o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais através dos seguintes princípios:

- 1 – Inspiração/sensibilização;
- 2 – Conhecimento/aprofundamento;
- 3 – Experienciação;
- 4 – Reflexão e socialização da aprendizagem por meios metacognitivos² organizando o pensamento.

² A metacognição é um campo de estudos relacionado à consciência e ao automonitoramento do ato cognitivo. Consiste na aprendizagem sobre o processo da aprendizagem ou a apropriação e comando dos recursos internos se relacionando com os objetos externos. A metacognição consiste na capacidade do indivíduo de monitorar e autorregular os próprios processos cognitivos. Pensar sobre a maneira pela qual pensamos em várias situações pode ajudar em avanços e progressos do pensamento crítico, científico e interdisciplinar, levando estudantes a aprender (Metacognição, 2022).

5 DETALHAMENTO

ETAPA	VIVÊNCIA
<p>1 - INSPIRAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Abertura com uma discussão sobre o papel da Inteligência Artificial na sociedade e na educação. ● Apresentação de casos inspiradores de instituições que adotaram com sucesso a IA na gestão escolar. ● Reflexão sobre o potencial transformador da tecnologia, inspirando os participantes a considerarem novas abordagens.
<p>2 - CONHECIMENTO / APROFUNDAMENTO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Introdução aos conceitos básicos de Inteligência Artificial, destacando o ChatGPT como uma tecnologia específica. ● Exploração aprofundada dos princípios da gestão democrática na educação, evidenciando pontos de sinergia com a aplicação da IA. ● Apresentação de estudos de caso e pesquisas recentes sobre o impacto da IA na gestão escolar e seus benefícios.
<p>3 - EXPERIENCIAÇÃO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sessão prática com exercícios em grupos, onde os participantes terão a oportunidade de aplicar o ChatGPT em cenários reais de gestão escolar. ● Demonstração ao vivo de como integrar a IA em processos de tomada de decisão de maneira colaborativa e democrática. ● Discussão sobre desafios práticos que podem surgir e estratégias para superá-los.
<p>4 - REFLEXÃO E SOCIALIZAÇÃO:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Diálogo aberto sobre os desafios éticos e democráticos associados ao uso da IA na gestão escolar. ● Sessão de reflexão individual e em grupo sobre como a tecnologia pode ser incorporada de maneira ética e inclusiva. ● Compartilhamento das experiências práticas, lições aprendidas e <i>insights</i> dos participantes.

6 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

SEQUÊNCIA 1	
Encontros	Encontro 1 – Duração Total: 4 horas
Princípios	1. Inspiração/sensibilização 2. Conhecimento/aprofundamento:
Etapas	<ul style="list-style-type: none"> ● Apresentação (20 minutos); ● Apresentação em <i>slides</i> para introduzir os conceitos de gestão escolar e Inteligência Artificial na educação (20 minutos); ● Vídeo inspirador sobre Inteligência Artificial – https://www.youtube.com/watch?v=At7TSu20VFk (20 minutos); ● Discussão em grupo sobre as possibilidades e desafios da IA na gestão democrática (20 minutos); ● Leitura compartilhada sobre o tema (40 minutos); ● Intervalo (20 minutos); ● Vídeos complementares: Inteligência: https://www.youtube.com/watch?v=vOQZRMwkh1A (10 minutos), História da Inteligência Artificial: https://www.youtube.com/watch?v=Lhu8bdkMCM (16 minutos); ● Discussão em grupos pequenos para analisar e debater o conteúdo do texto (20 minutos); ● Sessão de perguntas e respostas para esclarecer dúvidas e consolidar o aprendizado (10 minutos); ● Conhecendo o ChatGPT (20 minutos).
Recursos	Computadores, <i>laptops</i> e smartphones com acesso à internet; Projetor e tela para apresentações; Texto científico impresso ou disponível digitalmente; Acesso à plataforma ChatGPT.
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ● Debate (10 minutos) ● Virtual: Google formulário (10 minutos).

SEQUÊNCIA 2	
Encontros	Encontro 2 – Duração total: 4 horas
Princípios	3. Experienciação; 4. Reflexão e socialização:
Etapas	<ul style="list-style-type: none"> ● Demonstração prática do uso do ChatGPT em situações de gestão escolar (10 minutos); ● Atividade prática em que os participantes utilizam o ChatGPT para resolver problemas ou simular demandas de gestão. <i>Prompts</i> x alucinação (50 minutos) ● Discussão em grupo sobre os desafios éticos e democráticos associados ao uso da IA na gestão escolar - mapa mental (40 minutos); ● Intervalo (20 minutos); ● Sessão prática em que os participantes irão trabalhar em grupos para desenvolver um plano de integração da IA na gestão escolar, considerando princípios de gestão democrática (40 minutos); ● Socialização sobre a experiência de utilizar a IA como tecnologia de apoio à gestão - oral (40 minutos); ● Encerramento com reflexões finais e agradecimentos (40 minutos).
Recursos	<p>Computadores, <i>laptops</i> e <i>smartphones</i> com acesso à internet; Projetor e tela para apresentações; Texto científico impresso ou disponível digitalmente; Acesso à plataforma ChatGPT; Material para elaboração dos planos de integração da IA na gestão escolar.</p>
Avaliação	<p>Entrega do plano de integração da IA na gestão escolar, considerando princípios de gestão democrática; Virtual: Google formulário (10 minutos).</p>

7 PLANO DE INTEGRAÇÃO DE IA (CHATGPT) NA GESTÃO ESCOLAR

PLANO DE INTEGRAÇÃO DE IA (CHATGPT) NA GESTÃO ESCOLAR

JUSTIFICATIVA: Por que usar Inteligência Artificial ChatGPT na gestão escolar?

TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO: Quais recursos e habilidades são necessários para o uso de Inteligência Artificial ChatGPT na gestão escolar?

DESAFIOS: Quais são as preocupações e desafios encontrados para o uso de Inteligência Artificial ChatGPT na gestão escolar?

REFLEXÕES: Quais impactos podem ocorrer no uso de Inteligência Artificial ChatGPT na gestão escolar?

8 AVALIAÇÃO

Avaliação sobre a Oficina Gestão escolar e Inteligência Artificial: o uso do ChatGPT como à gestão.

8.1 AVALIAÇÃO DO ENCONTRO 1

Pergunta 1: Como você avalia a relevância da abertura com a discussão sobre o papel da Inteligência Artificial na sociedade e na educação? De que forma essa discussão contribuiu para o seu entendimento sobre o tema?

Lembre-se: não há respostas certas ou erradas! O objetivo é ampliar a reflexão sobre o tema.

Pergunta 2: Com relação ao primeiro encontro, onde abordamos 1. Inspiração/sensibilização e 2. Conhecimento/aprofundamento, qual o seu grau de satisfação?

NADA SATISFEITO



SATISFEITO



TOTALMENTE SATISFEITO



8.2 AVALIAÇÃO DO ENCONTRO 2

Pergunta 1: Como a sessão prática com exercícios em grupos, onde os participantes aplicaram o ChatGPT em cenários reais de gestão escolar, contribuiu para a sua compreensão prática da aplicação da IA? Identifique um exemplo específico em que você acredita que o ChatGPT poderia ser uma tecnologia eficaz.

Lembre-se: não há respostas certas ou erradas! O objetivo é ampliar a reflexão sobre o tema.

Pergunta 2: Com relação ao segundo encontro, onde abordamos 3. Experienciação e 4. Reflexão e socialização, qual o seu grau de satisfação?

NADA SATISFEITO



SATISFEITO



TOTALMENTE SATISFEITO



REFERÊNCIAS

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2009.

METACOGNIÇÃO. **Wikipédia**, 19 de junho de 2022. Disponível: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Metacogni%C3%A7%C3%A3o#:~:text=A%20metacogni%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20um%20campo,relacionando%20com%20os%20objetos%20externos..> Acesso em: 7 maio 2023.

MORAES, Lucas Buges. O que é o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)? **ABMES Blog**, 23 mar. 2021. Disponível: <https://abmes.org.br/blog/detalhe/18219/o-que-e-o-ambiente-virtual-de-aprendizagem-ava->. Acesso em: 7 maio 2023.

SANTOS, A. L. F.; SILVA, A. L.; SILVA, J. P. Gestão democrática da escola e dos sistemas educacionais. *In*: BOTLER, A. H. (org.). **Política e Gestão Educacional de Redes Públicas**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2013.

UNESCO. **Gestão da educação pública com uso de tecnologia digital**: características e tendências. 2019. Disponível: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376914>. Acesso em: 7 maio 2023.

ZABALA, A. **A Prática Educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO



CENTRO DE EDUCAÇÃO



MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO BÁSICA