Um olhar sobre a aplicação da Inteligência Artificial na confecção de projetos com metodologia ABP

Autor(res)

Elvis Pereira Martins

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

Sintese de uma Tese, a pesquisa vislumbra como a era digital e a evolução da Inteligência Artificial (IA) estão rapidamente transformando diversos campos, especialmente a educação e a gestão de projetos. Nesse cenário, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) se destaca como uma abordagem pedagógica robusta. Focada no aluno, a ABP incentiva a resolução de problemas autênticos, eficaz no desenvolvimento de habilidades essenciais para o mundo atual. A integração da IA na metodologia engrenada em projetos representa uma fronteira inovadora e promissora. Essa sinergia tem o potencial de otimizar processos, personalizar o aprendizado de forma significativa e aprimorar a qualidade e a eficiência dos projetos. Este trabalho explora o papel da IA como facilitador e suporte estratégico em todo o ciclo da ABP, desde a concepção do problema até a avaliação final, visando capacitar estudantes com as ferramentas e o pensamento crítico necessários para os desafios complexos do futuro e de agora.

Objetivo

Este resumo tem como objetivo analisar como a Inteligência Artificial pode ser aplicada na confecção de projetos que utilizam a metodologia ABP, identificando as principais oportunidades e os desafios dessa integração para aprimorar o processo de aprendizagem e a entrega de soluções.

Material e Métodos

Elaborado em uma revisão bibliográfica exploratória, a pesquisa elencou artigos, teses e publicações focadas em Inteligência Artificial (IA), Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e gestão de projetos nos repositórios Scielo, Google Scholar e CAPES. A análise se concentrou em identificar a convergência entre essas metodologias, explorando o uso de IA objetivando entender como essas ferramentas podem apoiar as diversas fases de projetos conduzidos pela PBL.

Para aprofundar a compreensão da ABP e do papel da tecnologia no contexto brasileiro, foram fundamentais trabalhos como os de Ribeiro (2005), que detalha a PBL na engenharia; Silva (2022), que ilustra a aplicação de projetos com tecnologia e Souza e Souza (2020), uma obra relevante sobre IA e educação no Brasil. A análise conjunta desses materiais, somada a outras publicações nacionais, possibilitou um panorama claro sobre as oportunidades e os desafios da interação entre IA e ABP na criação e desenvolvimento de projetos.

Resultados e Discussão

A integração da IA na ABP apresenta múltiplos potenciais (Moran, 2018). Ela aprimora a formulação de problemas, identificando desafios autênticos via análise de dados (Berbel, 2005). A IA personaliza a aprendizagem e suporte, adaptando conteúdos e feedback para o desenvolvimento de competências (Borochovicius & Tortella, 2014). Na gestão do conhecimento e pesquisa, a IA otimiza a busca e sumarização de informações (Kenski, 2012). Para o desenvolvimento de soluções, ela apoia na prototipagem e validação, crucial em projetos de engenharia (Campos, 2011; Silva, 2022).

Na avaliação, a IA fornece feedback objetivo, complementando a análise humana e liberando docentes para interações estratégicas (Ribeiro, 2005).

Contudo, desafios críticos persistem para sua implementação robusta e ética (Souza & Souza, 2020): a curadoria de dados, o viés algorítmico, a salvaguarda da autonomia do estudante e a essencial capacitação de docentes e discentes.

Conclusão

Usar a IA em projetos com ABP oportuniza uma grande mudança. Essa tecnologia melhora a personalização do ensino, colabora no entendimento de como os projetos são concebidos, desenvolvidos e aprendidos.

Com isso, os projetos ficam melhores e o aprendizado se torna mais rico, preparando os estudantes para colaborar com a tecnologia no futuro. Mas é essencial integrar a IA de forma estratégica, para que ela complete o aprendizado do aluno sem tirar sua autonomia e capacidade de pensar criticamente.

Referências

- BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 22, n. 82, p. 209-227, jan./mar. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ensaio/a/QQXPb5SbP54VJtpmvThLBTc. Acesso em: 4 jun. 2025.
- KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma conversa com o professor José Moran. Porto Alegre: Penso, 2018.
- RIBEIRO, Luis Roberto C. A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.
- SOUZA, Maria Auxiliadora da Silva; SOUZA, Celso dos Santos. Inteligência Artificial e Educação: desafios e possibilidades. Curitiba: Intersaberes, 2020.