

ASSISTENTES VIRTUAIS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE SUPORTE À TUTORIA E EXPERIÊNCIA DO ALUNO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE-POWERED VIRTUAL ASSISTANTS IN DISTANCE EDUCATION: A CASE STUDY ON TUTORING SUPPORT AND STUDENT EXPERIENCE

Thiago Amadeu – Centro Universitário Filadélfia - UniFil - tamadeu@unifil.br

Camila Fernandes de Lima Ferreira – Centro Universitário Filadélfia - UniFil - camila.lima@unifil.br

Leandro Henrique Magalhães – Centro Universitário Filadélfia - UniFil - leandro.magalhaes@unifil.br

Resumo: Este artigo apresenta um estudo sobre a implementação de um Assistente Virtual com Inteligência Artificial (IA) para suporte à tutoria em cursos de Educação a Distância (EaD). A pesquisa, conduzida em uma universidade privada, analisou o impacto da tecnologia na interação aluno-plataforma e na redução da carga de trabalho dos tutores. Foram utilizados métodos quantitativos e qualitativos, incluindo análise de interações, questionários e entrevistas. Os resultados indicam que o assistente virtual respondeu de forma autônoma as dúvidas, melhorando a experiência dos alunos e otimizando o tempo dos tutores. Contudo, desafios permanecem, como aprimoramento na interpretação de perguntas complexas e na personalização do suporte.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Assistente Virtual, Educação a Distância, Tutoria Virtual

Abstract: This paper presents a study on the implementation of a Virtual Assistant with Artificial Intelligence (AI) to support tutoring in Distance Education (EaD) courses. The research, conducted at a private university, analyzed the impact of technology on student-platform interaction and on reducing the workload of tutors. Quantitative and qualitative methods were used, including interaction analysis, questionnaires and interviews. The results indicate that the virtual assistant answered questions autonomously, improving the student experience and optimizing the tutors' time. However, challenges remain, such as improving the interpretation of complex questions and personalizing support.

Keywords: Artificial Intelligence, Virtual Assistant, Distance Education, Virtual Tutoring

1. Introdução

A Educação a Distância (EaD) tem crescido significativamente, impulsionada pelo avanço tecnológico e pela necessidade de flexibilização do ensino. No entanto, a falta de suporte imediato aos alunos continua sendo um desafio. A tutoria desempenha um papel essencial nesse contexto, mas o crescimento exponencial da EaD torna a personalização do atendimento cada vez mais difícil. Neste cenário, os Assistentes Virtuais com Inteligência Artificial (IA) surgem como solução para otimizar o suporte acadêmico, oferecendo respostas rápidas e precisas, reduzindo a sobrecarga dos tutores e melhorando a experiência dos alunos. O presente estudo analisa a implementação de um Assistente Virtual em cursos EaD de uma universidade privada, avaliando sua eficácia e impacto no suporte à tutoria.

2. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo principal analisar o impacto da utilização de um Assistente Virtual com Inteligência Artificial (IA) no suporte à tutoria em cursos de Educação a Distância (EaD). Busca-se compreender de que maneira essa tecnologia pode contribuir para o esclarecimento de dúvidas, a redução da sobrecarga dos tutores e a melhoria da experiência acadêmica dos estudantes. Como objetivos específicos, destacam-se: (i) implementar o assistente virtual em ambiente real de aprendizagem; (ii) avaliar sua eficácia no atendimento aos alunos; e (iii) identificar as percepções de estudantes e tutores sobre a ferramenta e suas contribuições para o processo educativo.

3. Metodologia

A pesquisa adotou abordagem aplicada, com métodos mistos. O estudo de caso permitiu uma análise aprofundada da implementação do assistente virtual. Três instrumentos foram utilizados para coleta de dados: (1)

logs de interação, que registraram volume de perguntas, tipos de dúvidas e tempo de resposta; (2) questionários estruturados, que abordaram clareza, agilidade e utilidade das respostas do assistente; e (3) entrevistas com supervisores de tutoria, explorando as mudanças percebidas na carga de trabalho e na qualidade do suporte. A triangulação dos dados fortaleceu a validade dos resultados.

4. Estudo de Caso

A pesquisa foi conduzida com alunos de cursos EaD de diferentes áreas, que utilizaram o assistente para sanar dúvidas sobre disciplinas, calendário acadêmico e procedimentos institucionais. A tecnologia foi integrada ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e estruturada com base na API do ChatGPT e do Chatbase, permitindo consultas a documentos e links institucionais. Os estudantes utilizaram o assistente principalmente para esclarecimentos sobre calendário, provas, notas, atividades e procedimentos operacionais. Os tutores relataram redução significativa na quantidade de atendimentos repetitivos, permitindo foco em questões mais complexas.

5. Resultados

O análise dos dados revelou que o assistente respondeu de forma satisfatória a cerca de 80% das dúvidas sem necessidade de intervenção humana. O tempo médio de resposta foi inferior a três segundos. Os alunos demonstraram satisfação, especialmente em relação à agilidade e clareza nas respostas. Os tutores relataram redução nas demandas repetitivas e maior disponibilidade para atender questões pedagógicas. Dentre os desafios, destacam-se a necessidade de aprimorar a lógica de busca e ampliar a base de conhecimento para casos mais específicos.

6. Conclusão

A implementação do Assistente Virtual com Inteligência Artificial (IA) demonstrou ser uma solução eficaz para otimizar o suporte acadêmico na EaD, promovendo rapidez e precisão nas respostas e reduzindo a carga de trabalho dos tutores. No entanto, ainda há desafios a serem superados, especialmente na personalização do suporte e na expansão da base de conhecimento do sistema. O aprimoramento dessas questões pode tornar a ferramenta ainda mais eficiente e acessível, beneficiando um número maior de estudantes.

Referências

- CHATBASE. **Chatbase Documentation**. 2024. Disponível em: <https://www.chatbase.co/docs>.
- CRESWELL, J. W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens**. Porto Alegre: Penso, 2014.
- LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a Distância: o estado da arte**. v. 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- MACHADO, J. L. DE A. **Inteligência Artificial e Educação**. 2021. Disponível em: <https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/tremdeletras/article/view/1440>.
- MATTAR, J. **Tutoria e Interação em Educação à Distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- MORAN, J. M; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 20. ed. Campinas: Papirus, 2013.
- OPENAI. **ChatGPT API Documentation**. 2024. Disponível em: <https://platform.openai.com/docs>.
- PARREIRA, A.; LEHMANN, L.; OLIVEIRA, M. **O desafio das tecnologias de inteligência artificial na educação: percepção e avaliação dos professores**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002803115>.
- SANTOS, R. N. De F. **Assistentes Virtuais Inteligentes na Educação Especial a Distância: Potencializando o Suporte e a Orientação Acadêmica com IA**. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v5i5.328>.
- SANTOS, E.; CHAGAS, A.; BOTENTUIT JUNIOR, J. (Orgs.). **ChatGPT e educação na cibercultura: fundamentos e primeiras aproximações com inteligência artificial**. São Luís: EDUFMA, 2024.