



Pitágoras - Uma Aplicação Inteligente para a Sala de Aula **Otávio Gomes Oliveira¹; João Murilo Brito Taveira²; Ubirajara Santos Nogueira³; Ana Nery Barbosa Matos⁴.**

1- Orientando - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: otavio.gomes@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2- Orientando - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: joao.murillo@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

3- Orientador - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: ubirajara.nogueira@ifsertao-pe.edu.br;

4- Colaboradora - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: ananeryb@gmail.com.

RESUMO

Na atualidade, a escola deve constantemente procurar por formas modernas de incorporar a tecnologia na sala de aula, ainda que os recursos destas instituições sejam limitados, uma vez que o aluno demanda da sensação de um ambiente escolar agradável e contemporâneo onde este consiga assimilar os conteúdos da disciplina de uma nova forma. Posto isso, uma das formas para se alcançar a proficiência dentro do ensino e aprendizagem é por meio do uso dos chatbots. A finalidade deste trabalho acadêmico, é expor um agente conversacional intitulado como “Pitágoras”, com o objetivo de auxiliar discentes no aprendizado da matemática de maneira lúdica e inteligente, bem como, ser uma ferramenta que possibilita um feedback em tempo real ao professor no que concerne às dúvidas e possíveis dificuldades de aprendizagem no prosseguimento da disciplina. Como recurso tecnológico, foi utilizado para o desenvolvimento do chatbot o ambiente de execução JavaScript conhecido como Node JS para a execução desta aplicação e integração ao aplicativo mensageiro WhatsApp. Tendo em vista disso, este software presta-se para fornecer materiais complementares às aulas disponibilizando informações, imagens, vídeos sobre variados conceitos matemáticos, além de sanar dúvidas sobre os assuntos abordados em sala de aula e incentivar os estudantes nos estudos por meio da gamificação por ranking. A ferramenta produzida, constitui-se em ser um tutor virtual que participava ativamente no engajamento dos alunos além de prover contribuições significativas na aprendizagem da disciplina de matemática. Ademais, este software foi aplicado dentro de um ambiente de sala de aula na transição das aulas remotas emergenciais para as aulas híbridas, assegurando aos alunos a terem acesso a conteúdos que refletem este cenário dentro do percurso da disciplina, destarte, no que diz respeito ao feedback produziu-se atividades interativas acompanhadas da gamificação para constatar o desempenho dos alunos. O presente trabalho se encontra finalizado, foi realizado melhorias no projeto para que os alunos ficassem mais motivados e engajados nas aulas auxiliando-os no seu aprendizado da matemática. Por fim, constata-se que o chatbot Pitágoras agregou valor no que compete ao rendimento e evolução dos alunos na disciplina e auxiliou a docente a diagnosticar com maior facilidade os problemas oriundos por dúvidas.

Palavras-chave: Chatbot; Tutor Virtual; Pitágoras; Whatsapp; JavaScript.

Modalidade: PIBID.

Campus: Petrolina.

Agradecimentos: Esta pesquisa foi concretizada por a contribuição e assistência da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - (CAPES) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sertão Pernambucano (IFSertãoPE).