



Conectados
pela Ciência

7º SEMEPT
Seminário de Educação
Profissional e Tecnológica



Utilização de Inteligência Artificial para redução da Evasão Escolar

¹Otávio Henrique Gardini Capovilla

*Rafael Vieira Coelho

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Farroupilha.
Farroupilha, RS, Brasil

O objetivo do projeto é reduzir a evasão escolar de matérias, esse trabalho nasceu devido à evasão relativamente alta de disciplinas de Programação nos cursos do Campus Farroupilha. Sendo assim, foram avaliadas diferentes maneiras possíveis de resolver o problema em questão. A conclusão obtida é que a melhor solução é treinar uma rede neural artificial que possa prever erros dos alunos e notas baixas antes do término da disciplina. Assim o docente pode ajudar os discentes que tem a maior probabilidade de não alcançarem a nota mínima para serem aprovados. Analisamos as tecnologias disponíveis e chegamos a conclusão que a melhor maneira é utilizar a linguagem de programação Python, mais especificamente através do uso da biblioteca Tensorflow. Desta maneira, é possível projetar uma inteligência artificial baseada em um formulário (questões socioeconômicas) e de resultados escolares prévios, permitindo assim traçar um perfil do aluno. Este perfil alimenta a a rede neural que prevê o seu provável desempenho na disciplina. Para a realização deste projeto contamos com uma equipe de seis desenvolvedores dedicados a alcançar o objetivo rapidamente. Usamos métodos ágeis de desenvolvimento de software como forma de organização eficiente. Por isso temos como objetivo que até o segundo trimestre de dois mil e vinte e um teremos um protótipo funcional do sistema de inteligência artificial. Atualmente estamos analisando quais ferramentas similares existem no mercado e como a nossa vai se diferenciar das demais, sem parar o foco na pesquisa científica. No momento estão sendo analisados artigos de trabalhos relacionados para alcançarmos uma solução melhor.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Tensorflow; Python

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos do Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).