



ISSN: 2526-3250

## Uso de técnicas de gamificação como auxílio ao ensino e aprendizagem de lógica de programação

Autor(es):

- Brenda
- Bruno de Sousa Much
- Emilly Cristine Zoldan dos Santos
- Larissa Silva da Rosa
- Sandro José Ribeiro da Silva
- Carla Odete Balestro Silva

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

O desenvolvimento de habilidades de programação de sistemas computacionais é uma necessidade crescente, mas a quantidade de profissionais sendo graduados nesta área não é suficiente para atender à demanda atual. Alguns estudos indicam que a falta de metodologias adequadas e desmotivação dos alunos são fatores que dificultam a compreensão e aplicação de conceitos aprendidos. Isso corrobora a necessidade de desenvolvimento de pesquisas sobre o aprendizado de lógica de programação, disciplina fundamental para a aprendizagem de qualquer linguagem de programação. Neste sentido observa-se uma linha de investigação sobre o uso de ambientes gamificados como um elemento de motivação e apoio ao ensino. Este conceito, que derivou diretamente da popularização de jogos, consiste em usar mecânicas e dinâmicas de jogos para motivar os alunos no desempenho de outras ações não relacionadas a jogos. Entretanto, além da motivação para o processo de aprendizado, devem ser tratados com igual cuidado os processos de identificação das necessidades dos alunos e o seu encaminhamento pelos professores. Uma forma de qualificar os resultados obtidos com o aspecto motivacional destes recursos pode ser obtida com a utilização dos recursos de Mineração de Dados Educacionais que possibilita uma análise rica dos dados gerados na mediação digital em ambientes gamificados, o que pode auxiliar o professor a escolher melhores estratégias para o ensino dos conceitos de lógica de programação. O trabalho descrito consiste no desenvolvimento de ambientes gamificados que permitem ao aluno aprender conceitos básicos de lógica de programação através de atividades lúdicas. O ambiente já desenvolvido, denominado Tri-Logic, vem sendo aplicado e testado através de oficinas oferecidas a alunos do ensino técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Com base nos questionários respondidos pelos participantes ao fim de cada oficina, juntamente com a análise

dos dados recolhidos pelo processo de Mineração de Dados Educacionais, é possível observar resultados promissores nos aspectos motivacionais dos alunos, que respondem positivamente a implementação de ambientes gamificados no ambiente escolar.

Disponível em <https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2017/Anais MoExp 2017.1232.pdf>

**Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.**  
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>