

Tri- Logic: Um Ambiente de Motivação para o Aprendizado de Lógica de Programação

Lara Hernandez¹, Carla Odete Silva^{1*}
*Orientador(a)

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

A tecnologia está ligada às relações humanas atuais e é acessível para praticamente todos os níveis sociais. Devido ao amplo uso de recursos computacionais em diversos ramos, as formações em cursos de Tecnologia da Informação (TI) são cada vez mais requisitadas. A programação é fundamental nas etapas de implementação de programas e é essencial entender Lógica de Programação (LP), uma vez que seus conceitos são fundamentais para a aprendizagem de uma linguagem de programação. A compreensão da LP possui reflexos diretos na aprendizagem do aluno, mas estudos na área revelaram que, para os estudantes, o principal elemento dificultante no aprendizado da LP é a falta de motivação que resulta da dificuldade da aplicação de conceitos técnicos. Com a intenção de motivar os alunos, pensou-se na união da programação com um ambiente gamificado que seja familiar ao aluno: o TRI-LOGIC. O presente trabalho caracteriza-se na exploração de técnicas de gamificação que utilizam mecânicas e dinâmicas de jogos eletrônicos como estratégia de motivação no ensino de LP no Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio. Inicialmente, o projeto partiu de uma extensa pesquisa bibliográfica com ênfase em educação e gamificação onde elementos para o desenvolvimento do ambiente foram elencados, possibilitando a construção de um protótipo aplicado em oficinas com estudantes do curso mencionado. Como uma estratégia de identificação de erros e possíveis melhorias, os alunos passam por questionários após o uso da ferramenta, viabilizando a elicitación e análise dos dados referentes à sua efetividade. Além disso, foi possível obter informações sobre se o ambiente contribuiu para a aprendizagem na disciplina e evidenciou-se que 67,7% dos participantes aprendeu mais ou razoavelmente mais devido à ferramenta. Ainda foi possível observar que 88,7% dos alunos sentiram-se motivados a ampliar seus conhecimentos na disciplina de LP após as oficinas. Embora a incontestabilidade na qualificação e melhora escolar dos alunos envolvidos, o ambiente acaba não abrangendo alguns estudantes: os alunos não ouvintes. Com isso em mente, o projeto iniciou a adaptação dos diálogos e mensagens apresentadas, buscando a inclusão dos alunos não ouvintes nas atividades com o Tri-Logic. Ainda buscando melhorias, implantar-se-á um sistema de reputação que busca incentivar a participação do aluno oferecendo títulos como recompensa. Acredita-se que tais melhorias resultarão em uma melhor usabilidade e engajamento dos alunos no uso da ferramenta propiciando a solidificação do ambiente enquanto ferramenta de motivação e apoio para o ensino e aprendizagem da LP.

Palavras-chave: Gamificação. Motivação. Pesquisa.