



## **USO DE GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DOS CONCEITOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO IFAM CAMPUS ITACOATIARA**

**FERREIRA JÚNIOR<sup>1</sup>, Mafran Martins, ALFAIA<sup>1</sup>, Hisabelly Vasconcelos, NOGUEIRA<sup>1</sup>, Diogo Emanuel Gomes**

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Itacoatiara.  
(mfj.martins@gmail.com; hisabellyvasconcelos9@gmail.com; diogoeng@gmail.com)

Palavras Chave: Metodologias ativas, gamificação, educação, tecnologia da informação.

### **INTRODUÇÃO**

O aprendizado dos conceitos da Tecnologia da Informação pode ser complexo por meio dos métodos tradicionais de ensino sem o apoio de novas metodologias (LEITE, 2018). Durante o isolamento social causado pela pandemia, o ensino remoto foi obrigatório para que todos pudessem continuar seus estudos. As dificuldades enfrentadas pelos alunos e professores causaram transtornos no processo de disseminação de conteúdos, gerando um déficit no aprendizado. Diante disso, as Metodologias Ativas de Aprendizagem entraram em evidência, trazendo uma alternativa para melhorar tal processo no âmbito educacional.

Com a volta às aulas presenciais, percebeu-se nos discentes uma grande dificuldade em se adaptar novamente ao ritmo tradicional de ensino. Neste cenário, a gamificação representou uma forma de quebrar essa barreira, haja vista que esta metodologia oportuniza ao estudante uma autonomia no aprendizado, disseminando os conceitos de forma lúdica, pois é sabido que a essência metodológica dos jogos sempre instigou os seres humanos (ANTUNES *et al*, 2018). Diante do exposto, este projeto objetivou o uso da gamificação no ensino dos conceitos da Tecnologia da Informação em duas turmas do 1º ano do ensino médio integrado ao curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática do IFAM campus Itacoatiara.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Uma das vantagens de se utilizar a gamificação é não necessitar de muitos insumos, possibilitando inclusive a reciclagem de materiais, o uso de sistemas informatizados, materiais didáticos impressos, entre outros.

Este projeto consiste em uma abordagem qualitativa, gerando informações mensuráveis e opiniões subjetivas para análise (GIL, 2002). Primeiro foi realizada a aplicação da gamificação no ensino dos conceitos de TI, e posteriormente uma avaliação do método por meio de questionário quantitativo e entrevista com os discentes, a fim de averiguar sua percepção em relação a este método educacional. Para o ensino dos conceitos ao longo dos três primeiros bimestres de 2022 foram escolhidos quatro jogos diferentes. O primeiro foi o "ping-pong" de conhecimentos, instigando a produção de perguntas pelas equipes, as quais só pontuavam após acertar a bolinha no copo e responder a pergunta de forma correta. O segundo jogo se chama "imagem e ação", no qual um aluno desenhava um conceito de TI e os demais precisavam descobrir do que se tratava de acordo com o assunto estudado. O terceiro foi "batalha naval", utilizando o apoio de um computador e um projetor de imagem. Nesse jogo os discentes precisavam

responder as perguntas de forma correta para ter direito a uma jogada. E por fim, o "bingo de conceitos", no qual eram sorteadas definições técnicas e o aluno precisava ter o conhecimento específico para marcar o conceito na cartela. Em todos os jogos aplicados, os discentes já haviam conhecido o conteúdo previamente por meio do material disponibilizado e das discussões feitas em sala de aula.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a aplicação da gamificação foi feito o levantamento de dados sobre a percepção dos discentes em relação ao método. O questionário quantitativo composto por quatro questões foi respondido por 63 alunos das duas turmas. Dentre as alternativas escolhidas nas perguntas, se destacam as seguintes. A primeira pergunta indagou se a gamificação torna o ensino da T.I. mais fácil, 59 alunos disseram que concordam e 04 discordam dessa ideia. A segunda pergunta investigou se a gamificação auxiliou na revisão para execução das provas escritas, 60 alunos alegaram que ajudou, 02 que ajudou parcialmente e apenas 01 disse que não auxiliou. A terceira pergunta questionou se os discentes indicariam a gamificação como um caminho para o aprendizado em demais áreas, 62 responderam que indicariam em algum nível e apenas 01 discente não indicaria o método. A última pergunta se tratou da comparação entre os exercícios escritos tradicionais e o uso da gamificação no ensino da TI, nesta 57 disseram que preferem a gamificação e 06 alunos preferem os exercícios tradicionais escritos.

Durante as entrevistas com os discentes foi alegado que a gamificação facilitou o aprendizado de conceitos complexos, permitindo o alcance de altas notas nas avaliações escritas e diminuição no tempo de execução das mesmas, além da fixação do conteúdo de forma mais profunda na memória dos estudantes.

### **CONCLUSÕES**

Diante dos dados apresentados constatou-se que o uso das metodologias ativas de aprendizagem, em especial da gamificação, se mostrou promissor no ensino da TI no nível de ensino médio-técnico, uma vez que oportunizou um melhor aprendizado, a autonomia na utilização do material de estudo e maior retenção de conhecimento, culminando em baixíssimos índices de reprovação nas avaliações parciais. Portanto, pretende-se continuar com a adoção dessa metodologia para as próximas turmas, representando mais um caminho de sucesso no ensino dos conceitos da TI nos cursos da área da computação.

### **AGRADECIMENTOS**



**XV Semana Nacional de  
Ciência e Tecnologia**

**"Bicentenário da Independência: 200 anos de  
Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil"**

**24 a 27  
de Outubro  
2022**

ISSN 2594-8237

Ao IFAM-CITA pela estrutura e apoio pedagógico, e aos discentes que contribuíram para a execução do projeto.

---

ANTUNES, J; NASCIMENTO, V.; QUEROZ, Z. **Metodologias ativas na educação: problemas, projetos e cooperação na realidade educativa.** Informática na Educação - Teoria e Prática - Porto Alegre, v.22, n.1, jan./abr. 2019. GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. a. ed. São Paulo: Atlas, 2002. LEITE, B. **Aprendizagem tecnológica ativa.** Revista Internacional de Educação Superior, 4(3), 580-609. 2018.