

Uso da gamificação no ensino e aprendizagem da disciplina Laboratório de Programação WEB

Title: Use gamification to learn discipline Laboratório de Programação WEB

Lucas Santos Policarpo

Departamento de Ciência da Computação - UFJF

lucas.policarpo@estudante.ufjf.br

Yuri Calleb Perro Baumgartner

Departamento de Ciência da Computação - UFJF

yuribaumgartner@ice.ufjf.br

Resumo

<XX>

Abstract

<XX>

1 Introdução

2 Referencial teórico

2.1 Uso da gamificação no ensino e aprendizado da disciplina Laboratório de programação Web

Atualmente um dos maiores desafios para instituições de ensino é como manter a atenção e a taxa de adesão de seus alunos durante as aulas, e uma das maneiras de tentar superar esse obstáculo é por meio do uso de gamificação em suas disciplinas. Os benefícios trazidos pela gamificação vem sendo cada vez mais documentados nos últimos anos, segundo (BRUM, DA CRUZ, 2017, p.1) “Os resultados apresentaram melhora significativa no aprendizado do conteúdo trabalhado na disciplina e ampliação de habilidades sociais”.

Para aplicar este conceito numa disciplina é necessário separar e entender os dois escopos presentes, para posteriormente tentar encontrar uma intersecção entre eles. Fazendo a divisão entre os elementos de jogos da gamificação e o conteúdo didático necessário a ser passado aos alunos na disciplina. Entre os elementos da gamificação podemos dividi-los entre dois conceitos básicos: dinâmicas e gratificações. E com base nisso, as dinâmicas aplicado para o sistema foram:

- **Escalada de dificuldade:** Quanto melhor o aluno fica, mais desafiado ele será a tentar exercícios mais difíceis
- **Ranking:** Comparação em maior escala e contextualizando o progresso entre outros alunos
- **Relacionamento com outros alunos:** Possibilidade de compartilhar o desempenho com amigos, trazendo elementos de redes sociais

2.2 Trabalhos relacionados

Oliveira, Silva (2021) descrevem um estudo cujo objetivo principal era retomar um construto teórico-metodológico, aplicando-o a um novo contexto de ensino a distância (EaD), tendo como base estratégias da Gamificação sob a ótica da Teoria da Enunciação de Émile Benveniste. Buscando alcançar esse potencial, esta metodologia propõe a análise de aulas presenciais e EaD de uma turma, realizada no primeiro semestre de 2019. A análise das aulas e o feedback de 19 alunos por meio de uma pesquisa de satisfação sugerem que mais de 50% dos estudantes classificam a presente experiência de gamificação como algo proveitoso em sua formação.

Monte, Barreto e Rocha (2017) apresentaram uma proposta de metodologia baseada em 3 etapas, sendo elas:

- Etapa 01 - Corresponde à parte de planejamento onde o professor pode organizar, a partir de vários pontos: textos, situação problema,

- Etapa 02 - Momento de interação do professor com a plataforma Socrative, criação dos questionários;
- Etapa 03 - Momento da aula, o qual o professor disponibiliza o acesso por meio de código, de forma que os alunos tenham a possibilidade de acessar os quiz e estudar de modo colaborativo através de equipes de estudos e/ou individual, assim, tendo condições para rever o conteúdo, estudar em casa ou no laboratório de informática da instituição de ensino ou de outro local que lhe for conveniente, por sua característica multiplataforma: celular, tablet. Os autores relataram também que o planejamento gamificado torna a aula mais inovadora e interativa, de modo que os alunos passam a ser ativos no processo de ensino-aprendizagem.

Santos, Cabette, Luis (2020) descreveram que os aplicativos podem se tornar ferramentas de interação valiosas para auxiliar no ensino EAD. Através dessa concepção, propõe-se a utilização do computador e aplicativos educacionais em plataformas de ambiente virtual de aprendizagem (AVA's), como ferramentas favoráveis ao processo de ensino-aprendizagem, buscando deixar a aula mais interessantes e atrativas, visando melhorar o desempenho dos discentes nas atividades acadêmicas. A partir disso, o discente sente-se motivado e confiante ao entender o objetivo de seu estudo, e busca recursos que possibilitem um maior proveito dos conteúdos ensinados, desenvolvendo assim suas habilidades para um conhecimento prévio mais sólido e construtivo.

Tolomei (2017) demonstra como a gamificação no ensino pode aumentar o engajamento e a motivação dos alunos na aprendizagem. Conseguindo chegar a esta conclusão por meio de uma análise crítica de trabalhos e experiências reais de trabalhos que utilizaram a gamificação no ensino. Com esse estudo também pode-se observar que a gamificação tende a ser erroneamente confundida com um simples jogo devido ao fato de possuir elementos de jogos. Mas para tornar um sistema de gamificação em algo de empregabilidade educacional deve-se entender outros contextos mais complexos presentes ali, além de seus elementos trazidos dos jogos, mas também seus elementos pedagógicos.

Tomisaki, De Souza e Seabra (2016) relataram que os conceitos de engenharia de software aplicados à gerência de projetos para estudantes de computação e áreas semelhantes, se apresenta como uma tarefa desafiadora devido a fatores de recursos e motivacionais. A partir disso, buscaram-se diferentes metodologias que apoiam e incentivam o estudo de tal tema. Tal pesquisa apresenta a experiência do uso da gamificação no ensino de gerência de projetos, percorrendo a respeito do impacto da estratégia explorada no ensino desse conteúdo. Os principais resultados constatados mostraram que os recursos de gamificação explorados em sala de aula atingiram boa aceitação, de acordo com a opinião dos estudantes que participaram da pesquisa experimental.

3 Gamificação da disciplina

3.1 Elementos adotados

X X X X X

3.2 Desafios

X X X X

3.3 Pontuação

X X X X

3.4 Medalhas

X X X X X

4 Considerações finais

X X X X

References

- Brum, M. G., & da Cruz, M. E. K. (2017). Gamificação para o ensino de computação na educação básica.
- Monte, W., Barreto, M. M., & Rocha, A. (2017). Gamification ea web 2.0: planejando processo ensino-aprendizagem.
- Oliveira, A. M., & Silva, S. (2020). Um chefão no ensino superior: olhar enunciativo sobre a gamificação no ensino de gêneros textuais.
- Santos, R. O. B., Cabette, R. E. S., & Luis, R. F. (2020). Novas tecnologias aplicadas ao ensino.: Utilização da gamificação, como metodologia ativa para cursos de graduação ead.
- Tolomei, B. V. (2017). A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação.
- Tomisaki, S., de Souza, A., & Seabra, R. (2016). Mega gp: Aplicando a gamificação no ensino de gerência de projetos.

Appendix 1

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

A XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

B XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

C XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX