

FÁBRICA DE GAMES

Fomentando o protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento por meio da integração curricular e da prática profissional

Autores: Clara Haag Rodrigues¹. Enzo Luigi Schork². Jéssica Vitória de Souza Ribeiro³. Maria Eduarda Ferronato Gardini⁴. Leonardo Felipe de Avila Calbusch⁵.

Identificação autores: Bolsista¹, IFC - EM, cla.hrd@gmail.com. Bolsista², IFC - EM, enzoluigischork@gmail.com. Bolsista³, IFC - EM, jessica.vs16@hotmail.com. Bolsista⁴, IFC - EM, mariaefgardini@gmail.com. Prof. Me. Orientador⁵, IFC - Campus Brusque, leonardo.calbusch@ifc.edu.br.

RESUMO

O projeto Fábrica de Games proporciona aos estudantes uma experiência de prática profissional contextualizada no desenvolvimento de jogos eletrônicos. Os estudantes devem formar equipes de desenvolvimento de um *game* com o principal requisito de ser contextualizado em um ou mais conteúdos dos demais componentes curriculares do curso. O principal objetivo é o desenvolvimento do protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento por meio da aprendizagem baseada em problemas. O projeto tem como premissa a integração curricular associada a uma metodologia que considera a realidade do estudante e promove uma aprendizagem que lhe faça sentido, a partir da prática e experimentação.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Considerar a realidade do estudante contribui para a promoção de uma aprendizagem que faça sentido a ele. Atualmente, dispositivos digitais fazem parte do dia a dia dos jovens desde muito cedo. Um dos recursos mais populares nesse contexto são os jogos digitais, ou *games*. Os jogos digitais possuem uma relevância muito significativa no mercado, e os jovens possuem uma familiaridade e um interesse muito importantes nesse tema. Sendo assim, acredita-se que a abordagem baseada em problemas que adota os *games* como metodologia possa exercer uma influência positiva no engajamento e no desenvolvimento de habilidades técnicas e sociais dos estudantes, assim como o seu papel como futuros profissionais.

O uso da tecnologia como metodologia vem sendo debatido desde sua ascensão com o advento da era digital. Freire (1996, p.98), afirma: “não tenho dúvida nenhuma do enorme potencial de estímulos e desafios à curiosidade que a tecnologia põe a serviço das crianças e dos adolescentes”, ao conferir à tecnologia sua importância como ferramenta de aprendizagem. Blinkstein (2016, p. 839) explica que “essa adaptabilidade camaleônica da mídia computacional promove diversidade epistemológica, criando um ambiente no qual os alunos, na sua própria voz, podem concretizar suas ideias e projetos com motivação e empenho”. Esse poder de adaptabilidade está em sintonia com a proposta da Base Nacional Curricular Comum (Brasil, 2017), que explicita a necessidade de contemplar as diversidades e singularidades, promovendo uma educação com equidade a todos.

Para Papert (1994), o desafio é pensar maneiras de melhor aproveitar as tecnologias digitais para tornar mais significativas as aprendizagens adquiridas, por meio de contextos nos quais a aprendizagem possa se nutrir e florescer. O aspecto diferencial da obra de Papert reside no papel da tecnologia digital. O autor entende que esta é uma ferramenta para “aprender com”, que possibilita simular realidades, modelar comportamentos da natureza e testar hipóteses mais complexas, sendo possível criar protótipos, testar ideias, vivenciar um processo de projetar, construir e a partir dele aprender. A tecnologia permite que os jovens sejam construtores, que usem a tecnologia numa relação autoral.

Nesse contexto, o projeto Fábrica de Games objetiva fomentar um ambiente de aprendizagem baseado em tecnologias de desenvolvimento de jogos digitais, que promova o protagonismo dos estudantes, empodere a construção de conhecimento, e viabilize experiências ricas em elaboração de ideias e testagem de hipóteses que estimulem o estudante a se engajar e permanecer nos projetos, a sentir-se pertencente e confiante de seu papel em cada equipe.

METODOLOGIA

A proposta da Fábrica de Games é propiciar aos estudantes um ambiente de exercício de seus conhecimentos independentemente do nível e das aptidões de cada um. Os estudantes devem formar equipes cujo tamanho pode variar por projeto, e cada equipe deve escolher um tema para seu *game*, obrigatoriamente associado a um conteúdo de um ou mais componentes curriculares do curso.

As equipes escrevem uma proposta de *game* que é submetida para a fábrica por meio de um formulário *online*. As propostas são avaliadas pela coordenação em conjunto com os bolsistas, e objetivos primários e secundários são propostos para cada projeto.

Cada equipe propõe a complexidade do *game* que deseja desenvolver, desde um *game* textual de perguntas e respostas até um *game* 3D de exploração de mundos, por exemplo. Não é necessário conhecimento prévio, pois a proposta é aprender na fábrica. Cada membro da equipe pode contribuir na área que tiver mais afinidade, desde redação, criação de histórias, conhecimento especializado no tema escolhido, desenho, música, programação, entre outras funções necessárias para se desenvolver um *game*.

Após a proposta ser aprovada, cada equipe precisa buscar os conhecimentos necessários para desenvolver o projeto, e conta com o acompanhamento dos bolsistas, que indicam materiais para estudo e também orientam as equipes caso surjam dificuldades com algum conteúdo.

Todas as etapas do projeto devem ser documentadas por meio de relatórios periódicos, que demonstrem os conhecimentos desenvolvidos pelos membros da equipe. Ao final, a equipe deve apresentar seus resultados para mostrar o que conseguiu desenvolver e quais conhecimentos foram alcançados ou aperfeiçoados.

RESULTADOS ESPERADOS E DISCUSSÃO

O projeto foi oferecido pela primeira vez neste ano de 2021. Em decorrência das medidas de enfrentamento da pandemia do novo coronavírus, este ano ofereceu diversas limitações para os estudantes, com o início das atividades totalmente online, e o posterior retorno às atividades presenciais acontecendo em etapas, de forma parcial e gradativa, com várias restrições. Por estas razões, o projeto vem sendo executado em um ritmo brando, em consonância com as condições de participação dos estudantes.

Os primeiros resultados devem ser medidos ao final do ano letivo. Dentre os principais resultados esperados, deseja-se observar *games* desenvolvidos pelos estudantes que demonstrem o engajamento em seus estudos, a integração dos componentes curriculares do curso de uma forma natural a partir do movimento dos próprios estudantes enquanto atores principais de seu processo de ensino-aprendizagem, e a experimentação da vivência de práticas profissionais em um ambiente de trabalho em equipe, com metas e cronogramas. Além destes, é esperado constatar-se os benefícios de se fomentar a autonomia e o protagonismo nos estudos dos discentes, tornando o aprendizado mais significativo para eles. Por fim, espera-se observar a percepção dos estudantes sobre a importância de se engajarem em atividades de ensino, pesquisa e extensão oferecidas no campus.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Fábrica de Games nasce como um projeto de ensino, e o primeiro resultado que se espera é a promoção entre os discentes da percepção de um aprendizado que lhes faça sentido. Além disso, o uso autoral da tecnologia lhes direcionará na busca pelo protagonismo em seus estudos.

Dentre os benefícios para os discentes, cita-se a participação em um ambiente de práticas profissionais onde eles poderão treinar habilidades de trabalho em equipe,

liderança, resolução de problemas e busca por resultados. A possibilidade de se associar o desenvolvimento de *games* aos componentes curriculares, promove interdisciplinaridade e integração de atividades de ensino. O projeto colabora com o itinerário formativo do estudante, e possibilita recuperação, reforço e ampliação dos conteúdos dos componentes curriculares, além de propiciar a interação entre estudantes de diferentes níveis e com diferentes aptidões.

Com a manutenção do projeto no futuro e o atingimento dos demais objetivos, é possível almejar alvos ainda mais ousados. Alguns exemplos podem ser citados, como parcerias com a iniciativa privada, a incubação de empresas de inovação tecnológica, o atendimento de demandas da sociedade, a produção de conhecimento científico, e a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

REFERÊNCIAS

BLIKSTEIN, Paulo. *Viagens em Troia com Freire: a tecnologia como um agente de emancipação*. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 42, n. 3, p. 837-856, jul./set. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base*. Brasília: MEC; SEB, 2017d. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>>. Acesso em: 04/06/2021

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 16ª ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.

PAPERT, Seymour M. *A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática*. Porto Alegre, Artes Médicas, 210 pp, 1994.