

A Proposição de um Jogo de Tabuleiro Visando Desenvolver a Aprendizagem Ativa

Lucas Adams, Thábata Rhaiza Kucner, Cristian Gusberti, Thais Koch, Anderson Dall Agnol, André Peres, Silvia de Castro Bertagnolli (orientadora)

Afiliação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul–
Campus Porto Alegre

adams_lucas@hotmail.com, thabata_rhaiza@hotmail.com,
crisgusberti@gmail.com, thaiskoch88@gmail.com,
andi.dallagnol@gmail.com, andre.peres@poa.ifrs.eud.br,
silvia.bertagnolli@poa.ifrs.eud.br

A BNCC (Base Nacional Curricular Comum), lançada em 2017, aponta em suas competências, áreas e componentes curriculares direções para o uso das tecnologias. Ela ainda destaca que a aprendizagem deve ser ativa e contextualizada. Assim, percebe-se que há a necessidade de introduzir a tecnologia na sala de aula, utilizando-se como base metodologias ativas da aprendizagem que incentivem o protagonismo do estudante em seu processo de aquisição do conhecimento. Várias temáticas podem ser utilizadas utilizando-se das tecnologias, após uma pesquisa documental a equipe do projeto, selecionou a temática do sistema solar para ser explorado com um estudo de caso, visto que a maioria das soluções encontradas se concentram nas áreas de matemática, física e química. Nesse sentido, o presente artigo tem como foco descrever o processo de desenvolvimento de um jogo de tabuleiro que explora aspectos teóricos e práticos sobre os planetas que fazem parte do sistema solar. O jogo é composto por um tabuleiro em MDF, sobre o qual foi fixado uma imagem que contém uma trilha com 20 casas para que os jogadores percorram o caminho do tabuleiro. Cinco casas desta trilha foram especificadas com o desenho de um foguete, sendo que elas receberão “cartinhas” com desafios. Quando o jogador parar em uma destas casas, deverá responder corretamente uma pergunta sobre os planetas do sistema solar, para então continuar o percurso. Sobre o tabuleiro foi projetado, utilizando-se a plataforma Arduino, um modelo que simula o movimento dos planetas ao redor do Sol. Também faz parte desta simulação um aplicativo para celular onde é apresentada uma representação digital deste modelo. No aplicativo os alunos podem consultar informações adicionais sobre os planetas, o que os auxiliará a responder às questões apresentadas nas casas dos desafios. Para o desenvolvimento do jogo foram delimitados alguns objetivos: trabalhar e reconhecer conceitos sobre o sistema solar; proporcionar uma maneira de facilitar a identificação de algumas das principais características de cada planeta do sistema solar; conseguir fazer comparações entre os planetas, percebendo suas principais diferenças, consequentemente desenvolvendo as capacidades de observação e classificação; discutir algumas características interessantes de cada planeta, possibilitando ao aluno fazer vínculos com conteúdos estudados em outras disciplinas. Usando a metodologia ativa de aprendizagem baseada em jogos, a próxima etapa do projeto consiste em aplicar, nos meses de outubro e novembro, o jogo com alunos da educação básica de modo a identificar quais aspectos devem ser aprimorados, visando uma aprendizagem mais contextualizada e ativa.

Palavras-chave. Metodologias Ativas de Aprendizagem, Jogo Educacional, Aplicativo.

Financiamento/Apoio: FAPERGS.