

GAMIFICAÇÃO APLICADO NO ENSINO DE FÍSICA: O Jogo Einsteinland

Gabriela da Vera Cruz Pereira, Vicente Ferrer Pureza Aleixo, Carlos Alberto Brito da Silva Júnior
UFPA- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Com base na dissertação de mestrado intitulada "Gamificação no Scratch como Recurso para Aprendizagem Potencialmente Significativa no Ensino da Física: Lançamento de Projeteis", do Mestrado Profissional em Física da UNIFESSPA apresentada em 2018 que usou a metodologia de ensino denominada gamificação sobre o contexto do jogo Angry Birds por meio da linguagem de programação Scratch e do conteúdo específico da Física voltado para o estudo da Cinemática voltado para o Lançamento Oblíquo aplicado com alunos do segundo ano do Ensino Médio de uma escola. Este trabalho visou produzir um jogo que foi denominado Einsteinland por meio da linguagem de programação RPG (Role-playing game) Maker durante a disciplina de Tecnologia para o Ensino da Física no segundo período do Curso de Física. Neste jogo foram criadas 6 fases que são: (1) Identificação dos Físicos; (2) Obras; (3) Descobertas; (4) Conceitos fundamentais da Física; (5) Fórmulas usadas para confirmação dos conceitos; (6) Problemas Sugeridos. Pode se destacar neste trabalho a multiplicidade de temas em Física em cada fase do jogo Einsteinland comparado ao único tema tratado na dissertação acima. Além de fazer uma abordagem histórica através das obras e descobertas da Física, bem como seus conceitos e fórmulas. Por fim, propõe uma bateria de exercícios para reforçar todo o conteúdo da Física abordado no jogo. O jogo Einsteinland foi apresentado em 3 turmas num total de 91 alunos e para 2 professores de C.F.B do nono ano da E.E.E.F.M Lauro Sodré. Foi aplicado um questionário para os alunos que apontaram na sua maioria: não gostar de Física (60), ter maior dificuldade em Física (44), que a vídeo-aula é o melhor recurso para aprender Física (42) e não conhece jogos ou games de Física (91). Com a aplicação do jogo Einsteinland, a maioria: aprendeu (88) de forma divertida (83) e de fácil entendimento (86) a Física e o interesse pelo jogo (75). O questionário dos professores mostra que eles são graduados em Licenciatura em Biologia, ministram aulas a mais de 15 anos, porém nunca usaram a gamificação, não a conhecem e nunca realizaram feiras científicas voltadas para o ensino de Física.