

Dominó, jogo de frações e ligue-quatro: desenvolvimento de jogos táteis para a educação inclusiva

Luísa Delias de Sousa Simões¹, Fernanda Ramos de Oliveira², Daner Silva Martins³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rio Grande.
Rio Grande, RS

O número de estudantes com necessidades específicas incluídos nas salas de aula regulares é crescente, com isso surge uma necessidade de utilização de materiais que facilitem o processo de aprendizagem e de interação. O objetivo deste trabalho é apresentar possíveis alternativas para inclusão de estudantes com deficiência visual, dificuldades de aprendizagem, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtorno do espectro autista (TEA), entre outros. Uma das maneiras desse processo ser facilitado é por meio da coletivização da diversão, ou seja, fazer com que todos os estudantes, independente de necessidades específicas ou não interajam. Para isso, ao longo do ano de 2024, em uma parceria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Rio Grande (IFRS-RG) com a Escola de Educação Especial Álvares de Azevedo houve o desenvolvimento de jogos. A construção se deu por meio de pesquisa, prototipagem, impressão e testes. O processo de pesquisa abarcou o entendimento sobre terminologias recomendadas no âmbito da educação inclusiva e sistema braille, foi possível compreender mais sobre as necessidades específicas citadas anteriormente. Verificou-se as reais necessidades de professores e estudantes no dia a dia, de maneira prática. A partir da identificação das reais necessidades foram ventiladas possíveis alternativas e soluções para as questões apresentadas. Nesse caso, se deu pela produção de jogos, seus modelos foram desenvolvidos em softwares para desenho e modelagem 3D, como Inkscape, Cora, Sketchup 3D, Tinkercad e On Shape e impressos ou cortados à laser em parceria com o projeto TecnoMaker. A última fase da produção são os testes, assim é viável compreender se são necessárias modificações no projeto ou não. Os três jogos desenvolvidos foram Dominó, Jogo de Frações e Ligue-Quatro. O Dominó tátil foi projetado nos softwares On Shape e Sketchup 3D, tem o propósito de interação entre os estudantes e divertimento. O Ligue-Quatro possui o mesmo propósito, foi inspirado no jogo Ligue-Quatro tradicional, o objetivo do jogo é criar “figuras” com conjuntos de quatro peças, foi projetado no site Inkscape. Já o Jogo de Frações, também projetado no site Inkscape, tem como finalidade educacional a prática de operações com frações. Por meio do Centro de Tecnologia Assistiva do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia tem-se como intenção disponibilizar todos os materiais desenvolvidos para a comunidade do IFRS, assim como para as escolas do município de Rio Grande. Entende-se que essas ferramentas terão papel determinante dentro das salas de aula e na vida de estudantes e professores, possibilitando momentos enriquecedores. Pessoalmente esta iniciativa trouxe enorme sensibilização e conscientização sobre a importância dos processos de interação na vida escolar.

Palavras-chave: Jogos; Inclusão; Acessibilidade.

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).