



A Night of Studies

Thomas Vilmos, Antônio Effori

Orientadora: Joana Mello Ribeiro Ruocco / Instituição:
Escola Vera Cruz



Introdução

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) afeta a aprendizagem de milhares de crianças e adolescentes. Pela dificuldade de manter o foco, fazer lição de casa, prestar atenção em uma aula ou estudos para atividades avaliativas de algumas matérias se tornam tarefas impossíveis. Promover o desenvolvimento da atenção por meio de intervenções precocemente, pode acarretar benefícios de curto a longo prazo nos âmbitos escolar e social (Dias, Seabra, 2013).

Estudos mostram que a motivação é um grande auxílio para a atenção e consequente engajamento. Jogos educativos ou elementos de gamificação podem ser ferramentas promissoras para auxiliar no aumento do processo motivacional de alunos com TDAH em atividades educacionais (Tolomei, 2017).

Desenvolvimento

Durante o desenvolvimento do projeto dedicamos meio ano a pesquisas, durante esse período provamos que nosso trabalho é realmente relevante para a sociedade atual, nosso objetivo é aplicar o ensino para pessoas com TDAH via meios digitais usando um jogo gratuitamente distribuído para escolas, esse jogo seria personalizável para a instituição mudar o conteúdo do jogo para o que está sendo apresentado na escola



Metodologia

A primeira parte envolveu pesquisa sobre o TDAH e aprendizagem (características e impactos) e uma busca por jogos educativos (princípios de design, gamificação e tecnologias). A segunda parte do projeto envolverá a modelagem do jogo. Possibilidade de exploração, resolução de desafios, coleta de itens e recompensas serão planejados em diferentes níveis, com dificuldade progressiva, estratégias da gamificação para engajar "jogadores" de diferentes habilidades e faixas etárias.

Resultados Esperados

Com base na pesquisa apresentada ao longo do projeto, a gamificação se mostra uma abordagem viável para apoiar alunos atípicos com TDAH, trazendo benefícios de curto a longo prazo. Transformando o aprendizado em uma experiência lúdica e interativa, contribuindo para o foco, a atenção e o engajamento estudantil, tornando matérias como matemática mais acessíveis. A estrutura do jogo, baseada em fases e desafios progressivos estimulam o aluno a manter o foco por grandes períodos de tempo. A gamificação auxilia no desenvolvimento de habilidades cognitivas, como o foco contínuo, por via de sistemas de recompensa cerebral, como a dopamina. Tecnologias educacionais podem ser ferramentas vitais para a melhoria da qualidade de vida e desempenho de estudantes atípicos, oferecendo um recurso pedagógico inovador e eficaz. É esperado que o jogo possa ser utilizado como recurso pedagógico dentro das escolas, auxiliando alunos com TDAH na aprendizagem da matemática. Por meio da gamificação, projeto busca estimular a concentração e o envolvimento dos estudantes, contribuindo para o avanço no desempenho escolar e no cotidiano do aluno.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Saúde. Entre 5% e 8% da população mundial apresenta Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade. 2022.
- DIAS, N. M.; SEABRA, A. G. Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. Temas sobre Desenvolvimento 2013; 19(107):206-12.
- RAMOS, Daniela Karine; SEGUNDO, Fabio Rafael. Jogos Digitais na Escola: aprimorando a atenção e a flexibilidade cognitiva. Educação & Realidade, v. 43, p. 531-550, 2018.
- SOUZA, I. ; FARIA, F.; DOS ANJOS, E.; MENEGHELLI, C.; FUJNITA, T.; CARON, L.; IVATIUK, A.L. Relações entre funções executivas e TDAH em crianças e adolescentes: Uma revisão sistemática. Rev. Psicopedagogia 2021; 38(116): 197-213
- TOLOMEI, B. V. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. EaD em Foco, [S. l.], v. 7, n. 2, 2017. DOI: 10.18264/eadf.v7i2.440. . Acesso em: 15 maio. 2025.
- MENDES, B. de A. OS JOGOS DIGITAIS COMO RECURSO PEDAGÓGICO NA APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM TDAH . Revista Científica FESA, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 21–44, 2021. Acesso em: 29 maio. 2025.
- SENA, Robson Palma Nascimento de et al. A influência dos jogos digitais na aprendizagem matemática: uma análise bibliométrica. 2022. Acesso em: 26 junho. 2025.
- BORTOLOSSI, Humberto. Criando conteúdos educacionais digitais interativos em matemática e estatística com o uso integrado de tecnologias: GeoGebra, JavaView, HTML, CSS, MathML e JavaScript. Revista Do Instituto Geogebra Internacional De São Paulo Issn 2237 9657, 2012. Acesso em: 26 junho. 2025
- JAPPUR, Rafael Feyh; FORCELLINI, Fernando Antonio; SPANHOL, Fernando Jose. Modelo conceitual para jogos educativos digitais. AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento, v. 3, n. 2, p. 116-127, 2014. Acesso em: 26 junho. 2025.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Acesso em 20 de março. 2025
- DE MELO, Bianca Joaquim Albuquerque. Gamificação na aprendizagem de adolescentes: uma perspectiva neurobiológica. Anais CIET: Horizonte, 2020. Acesso em 18 de setembro. 2025
- VERGARA, Mariela Viviana Montecinos et al. Gamificação e neuroeducação: estratégias inovadoras para potencializar a aprendizagem cerebral. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 10, n. 8, p. 605-617, 2024 . Acesso em 18 de setembro. 2025