

Núcleo de Avaliação: Núcleo 2

Área temática: Ciências Exatas e da Terra

Área do Conhecimento: Ciência da Computação

## Interface gamificada estereotipada quanto à interação sob os níveis de senso de significado, engajamento e desempenho dos estudantes, numa perspectiva dialética de gênero

Francisco Álisson da Silva, Reudismam Rolim de Sousa, Geiser Chalco Challco

A gamificação, entendida como a aplicação de elementos de jogos em contextos nãolúdicos, revela-se uma abordagem eficaz para promover a motivação e o engajamento dos estudantes na educação. Contudo, quando mal desenhada, especialmente com estereótipos de gênero, a gamificação pode ter um efeito prejudicial. Tais estereótipos, como o uso de cores associadas a apenas um gênero ou recompensas, impactam negativamente o desempenho. Neste contexto, esta pesquisa visa desenvolver e analisar ambientes gamificados sob uma perspectiva de gênero, avaliando a influência no senso de significado, engajamento e desempenho. Para tanto, foi criado um ambiente gamificado com cinco variações de estereótipos: confortável para o feminino (stFemale), confortável para o masculino (stMale), desconfortável para o feminino (NostFemale), desconfortável para o masculino (NostMale) e um ambiente neutro (controle). Todos os ambientes incluíam elementos gamificados, como escolha de avatares, exibição de notícias, pontuação, classificação, troféus e som, além de questionários de lógica matemática. As diferencas entre os ambientes estavam na escolha do avatar, cor principal do cenário e tipo de troféus. Aplicado a 74 estudantes da Universidade Autônoma de Guerrero, México, dos quais 20 do gênero feminino e 54 masculino, a maioria entre 18 e 21 anos. Em termos de etnicidade, 34 pardos, seguidos por brancos, indígenas, amarelos e negros. Utilizando questionários psicométricos como o Questionário do Sentido da Vida (QSV) e o modelo PERMA, os resultados indicaram que o estado de fluxo foi influenciado pela condição de estereótipo e pelo nível de significado: no grupo ameaçado (stThreat), o fluxo diminuiu em níveis baixos de significado, recuperando-se em níveis superiores, evidenciando um papel moderador do significado. No grupo de reforço positivo (stBoost), tanto o "meaning" quanto o "presence" cresceram significativamente nos níveis superiores, sugerindo um impacto positivo contínuo do reforço estereotípico. Em relação ao estado de fluxo conforme o ambiente, gênero e nível de significado, observou-se que, em ambientes ameaçadores (stThreat), o fluxo diminui inicialmente, mas pode ser recuperado com altos níveis de significado, mostrando que um forte senso de significado pode atenuar as condições desfavoráveis. Em ambientes positivos (stBoost), o estado de fluxo se intensifica em níveis mais altos de significado, reforçando o envolvimento dos participantes. O desempenho acadêmico variou segundo a condição de estereótipo e nível de significado: o estereótipo ameaçador (stThreat) impactou negativamente o desempenho nos níveis baixos de significado, enquanto o estereótipo de reforço (stBoost) promoveu um crescimento constante no desempenho em níveis altos de significado. Em referência ao desempenho na aprendizagem, em ambientes ameaçadores,



o desempenho inicial foi afetado negativamente, mas se recuperou com um nível alto de significado. No grupo *stBoost*, o desempenho aumentou de maneira contínua, especialmente em níveis superiores de significado. Os resultados sugerem que ambientes gamificados com reforço positivo aumentam tanto o estado de fluxo quanto o desempenho. Já os ambientes ameaçadores geram efeitos negativos iniciais, mas podem ser compensados por níveis altos de significado.

**Palavras-chave:** Estereótipos, ambiente gamificado, plataforma interativa, experiência do usuário, estado de fluxo.

**Agência financiadora:** Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)/ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Campus: Pau dos Ferros.