

Orientação Vocacional Gamificada: o Uso do Modelo RIASEC em um Jogo Digital Interativo

Daniel Barbosa Siebert
Universidade do Vale do Itajaí -
Univali
daniel.siebert@univali.br

Tiago Vinicius Ficagna
Universidade do Vale do Itajaí -
Univali
tiago@univali.br

Henrique Andretti Coelho
Universidade do Vale do Itajaí -
Univali
henriquec@edu.univali.br

Giorgio Gilwan da Silva
Universidade do Vale do Itajaí -
Univali
giorgiogilwan@univali.br

Guilherme Sauthier
Universidade do Vale do Itajaí -
Univali
guilherme.sauthier@univali.br

José Vítor Lemos
Universidade do Vale do Itajaí -
Univali
jose.8323470@edu.univali.br

Rafael da Silva Rocha
Universidade do Vale do Itajaí -
Univali
rrocha@edu.univali.br

ABSTRACT

Career choice is a complex process that demands self-knowledge and awareness of skills and motivations, and many students struggle to choose an academic path aligned with their interests. This paper presents the design and implementation of a digital vocational guidance game based on John Holland's RIASEC model, integrating gamification elements, such as narrative, challenges, and rewards to foster motivation and self-reflection. Players explore six thematic islands corresponding to the RIASEC profiles, completing interactive challenges that simulate professional interests and abilities, and an oracle then suggests the most compatible academic path from predefined options. The proposal aligns with UN Sustainable Development Goal (SDG) 3 by supporting emotional well-being and reducing anxiety related to career decision-making through a playful, educational experience.

KEYWORDS

Vocational Guidance, Gamification, RIASEC Model, Digital Game, Self-Knowledge.

1 Introdução

A escolha profissional é um processo complexo que envolve autoconhecimento, reconhecimento de habilidades e compreensão das próprias motivações. No entanto, muitos jovens enfrentam dificuldades para identificar seus interesses e definir uma trajetória acadêmica coerente com seu perfil. Nesse contexto, a teoria tipológica de John Holland (modelo

RIASEC) propõe seis perfis de personalidade — Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional — que auxiliam na compreensão das preferências vocacionais [1]. Paralelamente, a gamificação tem se mostrado uma estratégia eficaz para aumentar o engajamento e a motivação em contextos educacionais, ao incorporar elementos de jogos, tais como desafios, recompensas e narrativas interativas [2].

Diante disso, este trabalho apresenta o desenvolvimento e a aplicação de um jogo digital gamificado fundamentado no modelo RIASEC, que busca promover o autoconhecimento e apoiar o processo de orientação vocacional de forma lúdica e acessível. A proposta também se alinha ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 – Saúde e Bem-Estar, ao incentivar uma relação mais saudável e menos ansiosa com a escolha profissional, contribuindo para o equilíbrio emocional e a qualidade de vida dos estudantes [3].

2 Fundamentação Teórica

A orientação vocacional é um campo interdisciplinar que busca auxiliar indivíduos no processo de escolha profissional, promovendo autoconhecimento e alinhamento entre interesses pessoais e possibilidades de carreira. Entre as teorias mais conhecidas nesse campo está o modelo proposto por John L. Holland (1997), conhecido como RIASEC, que categoriza as pessoas em seis tipos de personalidade — Realista, Investigativo, Artístico,

Social, Empreendedor e Convencional — e sugere que a satisfação profissional aumenta quando há correspondência entre o tipo individual e o ambiente ocupacional [1]. Segundo Nauta (2010) [4], o modelo RIASEC destaca-se por sua aplicabilidade prática e por fornecer uma linguagem acessível para o diálogo sobre escolhas de carreira.

No contexto educacional contemporâneo, a gamificação surge como estratégia para promover engajamento e motivação intrínseca por meio da integração de elementos característicos dos jogos em atividades não necessariamente lúdicas. Werbach e Hunter (2012) [5] complementam que os componentes mais eficazes da gamificação incluem regras claras, feedback imediato e recompensas simbólicas, que favorecem o sentimento de progresso e realização. Além disso, Hamari, Koivisto e Sarsa (2014) [6], em uma revisão sistemática, apontam que a gamificação pode aumentar significativamente a motivação e o envolvimento dos participantes em contextos educacionais e psicológicos. Gee (2003) [7] reforça que jogos eficazes se apoiam em objetivos claros e significativos, o que dialoga com esse entendimento. Landers e Armstrong (2017) [15] ressaltam que a gamificação tende a ser mais efetiva quando integrada a objetivos instrucionais bem definidos, o que reforça a importância de alinhar as mecânicas de jogo às metas pedagógicas deste projeto.

Os jogos digitais educativos constituem um campo de estudo em expansão, sendo reconhecidos por seu potencial em desenvolver habilidades cognitivas e socioemocionais [8]. Na orientação vocacional, o uso de recursos interativos pode auxiliar jovens a refletir sobre suas preferências e competências de forma mais espontânea e engajante [9]. Segundo McGonigal (2011) [10], jogos bem projetados despertam sentimentos de propósito e empoderamento, aspectos essenciais para processos de autoconhecimento e decisão pessoal. Assim, a integração entre os princípios da teoria RIASEC e a gamificação pode oferecer novas possibilidades pedagógicas para o desenvolvimento de ferramentas digitais voltadas à escolha profissional.

3 Solução Proposta

A solução proposta consiste em um jogo digital interativo voltado à orientação vocacional de estudantes do ensino médio, fundamentado no modelo RIASEC de John Holland e em princípios de gamificação significativa. O protótipo do jogo foi implementado na engine Unity, utilizando scripts em C#, o que facilita a construção de mecânicas específicas de interação e progressão [13]. No ambiente virtual, o jogador assume o papel de um aprendiz de mago que, em um mundo de fantasia, é convidado a explorar diferentes possibilidades de trajetória profissional a partir de desafios, diálogos e tomadas de decisão que remetem a situações do cotidiano de trabalho.

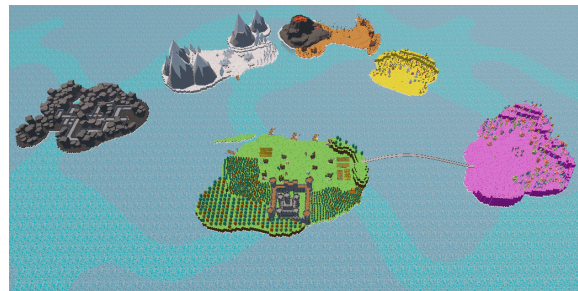


Figura 1: Imagem do jogo que mostra as ilhas temáticas representando cada um dos perfis de personalidade RIASEC.

O jogo é estruturado em seis ilhas temáticas, cada uma correspondente a um dos perfis do modelo RIASEC — Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional. Em cada ilha, o jogador vivencia minijogos e interações que enfatizam preferências, habilidades e contextos associados àquele tipo de personalidade. Ao longo da experiência, o sistema apresenta perguntas vocacionais com múltiplas opções de resposta e registra as escolhas do participante, compondo gradualmente um perfil. Ao final da jornada, um oráculo digital revela o curso mais compatível entre opções inicialmente focadas na área de Design, estimulando o autoconhecimento e a reflexão sobre possíveis trajetórias acadêmicas. Elementos de narrativa, recompensas, feedbacks visuais e sonoros e um mecanismo de progressão personalizada são integrados para reforçar engajamento, senso de agência e relação mais saudável com o processo de escolha profissional, em consonância com a ODS 3.

4 Procedimentos Metodológicos

O estudo adota uma abordagem exploratória e qualitativa, conforme Gil [11], buscando compreender o potencial da gamificação como ferramenta pedagógica aplicada à orientação vocacional. A pesquisa ancora-se em princípios de design-based research (DBR), entendida como uma abordagem que integra concepção, implementação e análise de intervenções educacionais em contextos autênticos de uso [12]. Essa escolha metodológica permite ciclos sucessivos de desenvolvimento e refinamento do protótipo, a partir da observação sistemática da experiência dos estudantes e da incorporação de feedbacks ao design do jogo.

O público-alvo compreende estudantes do ensino médio, em fase de escolha profissional ou de reflexão sobre possíveis trajetórias acadêmicas. Em etapas preliminares, o protótipo é apresentado em ambientes educacionais de divulgação científica e orientação vocacional, com registro em diário de campo de impressões relacionadas à clareza da interface, usabilidade, engajamento e coerência percebida entre o resultado apresentado pelo oráculo e as preferências pessoais dos participantes. Em fases subsequentes, está prevista a aplicação de instrumentos quantitativos e qualitativos, incluindo

questionários com escalas tipo Likert para avaliar motivação, percepção de autoconhecimento e identificação com o perfil indicado, além de observações e relatos dos estudantes em situação de jogo, seguindo diretrizes de pesquisas de abordagem mista conforme Creswell [14]. Esses dados subsidiarão a análise da experiência dos jogadores e orientarão novos ciclos de aprimoramento do protótipo.

5 Métricas Alvo

Espera-se que o protótipo do jogo digital voltado à orientação vocacional alcance métricas satisfatórias em três dimensões principais: usabilidade, engajamento e contribuição pedagógica. No que se refere à usabilidade, pretende-se verificar se os estudantes compreendem com clareza a dinâmica das perguntas, dos desafios e do sistema de progressão, bem como se conseguem navegar pelo ambiente de forma intuitiva e autônoma. Em relação ao engajamento, espera-se que a estrutura narrativa, os minijogos, os feedbacks audiovisuais e o sistema de recompensas favoreçam a permanência do jogador na experiência e estimulem sua participação ativa ao longo da exploração das seis ilhas temáticas associadas ao modelo RIASEC. Quanto à contribuição pedagógica, busca-se que o protótipo promova reflexão sobre interesses, habilidades e preferências profissionais, fortalecendo o autoconhecimento e apoiando o processo de escolha acadêmica de maneira mais lúdica e acessível. Entre os resultados esperados, destacam-se níveis positivos de motivação, percepção de coerência entre o perfil indicado pelo jogo e a autopercepção do estudante, além da aceitação da ferramenta como recurso complementar de orientação vocacional. Adicionalmente, espera-se que a avaliação do protótipo permita identificar possibilidades de aprimoramento, como a ampliação do número de cursos apresentados ao final da experiência e o refinamento dos critérios de personalização dos resultados.

6 Considerações Finais

O desenvolvimento do jogo digital baseado no modelo RIASEC evidencia o potencial da gamificação como estratégia de apoio à orientação vocacional, ao integrar conceitos de psicologia, design e educação em uma proposta lúdica e acessível. A estrutura do protótipo, fundamentada na exploração de seis ilhas temáticas e em mecânicas de interação, progressão e feedback, foi concebida para favorecer o autoconhecimento, estimular o engajamento dos estudantes e contribuir para uma experiência mais positiva no processo de escolha profissional.

A implementação das seis ilhas temáticas e de um sistema dinâmico de feedbacks representa um avanço importante na consolidação da proposta, reforçando sua coerência com princípios teóricos amplamente discutidos na literatura sobre gamificação, jogos digitais educativos e orientação

profissional. Nesse sentido, o projeto se destaca por buscar aliar inovação tecnológica e intencionalidade pedagógica em uma ferramenta voltada ao público do ensino médio.

Como continuidade, prevê-se a realização de testes sistemáticos com grupos de estudantes, com o objetivo de avaliar dimensões como motivação, usabilidade, percepção de autoconhecimento e identificação com os perfis vocacionais sugeridos pelo sistema. Espera-se ainda que essas etapas contribuam para o aprimoramento do protótipo, incluindo a ampliação do portfólio de cursos apresentados ao final da experiência e o fortalecimento do jogo como recurso educacional de apoio à reflexão sobre trajetórias acadêmicas e profissionais.

REFERÊNCIAS

- [1] Holland, J. L. (1997). *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*. 3rd ed. Psychological Assessment Resources.
- [2] Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gameness: defining "gamification"*. Proceedings of MindTrek, 9–15.
- [3] Organização das Nações Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.
- [4] Nauta, M. M. (2010). *The development, evolution, and status of Holland's theory of vocational personalities*. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 117–125.
- [5] Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.
- [6] Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification*. 47th Hawaii International Conference on System Sciences, 3025–3034.
- [7] Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- [8] Prensky, M. (2007). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- [9] Marin, M. C., & Nascimento, M. A. (2021). *Gamificação na orientação profissional: uma proposta de aplicação digital baseada em autoconhecimento*. *Revista Psicologia e Educação*, 39(2), 101–115.
- [10] McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Penguin Press.
- [11] Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7ª ed. Atlas.
- [12] Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). *Design-based research and technology-enhanced learning environments*. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5–23.
- [13] Unity Technologies. (2024). *Unity Game Engine Documentation*. Disponível em: <https://unity.com/>.
- [14] Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4th ed. SAGE Publications.
- [15] Landers, R. N., & Armstrong, M. B. (2017). *Enhancing instructional outcomes with gamification: An empirical test of the Technology-Enhanced Training Effectiveness Model*. *Computers in Human Behavior*, 71, 499–507.