CADERNOS MACAMBIRA

ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.8, n. especial 1, 2023. https://doi.org/10.59033/cm.v8iespecial1.1206.
Anais do VI Seminário de Pesquisa, Extensão, Inovação e Cultura do Território do Sisal

EMBARQUE NESSA TRIP: GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O ATENDIMENTO PEDAGÓGICO DE DISCENTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL BAIANO

BOARD THIS TRIP: GAMIFICATION AS A STRATEGY FOR PEDAGOGICAL SERVICE FOR INTEGRATED HIGH SCHOOL STUDENTS AT THE INSTITUTO FEDERAL BAIANO

Larissa de Queiroz Santos[1], Camila Lima Santana e Santana[2]

[1] Mestra no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo em associação com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. E-mail: larissa.queiroz@ifbaiano.edu.br

[2] Realizou estágio pós-doutoral no CEIS XX da Universidade de Coimbra em parceria com a Universidade Aberta de Portugal. Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia. Pesquisadora e docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. E-mail para contato: camilalimasantana@gmail.com

Recebido: 18/11/2023 - **Revisado**: 06/12/2023 - **Aceito**:07/12/2023 - **Publicado**: 07/12/2023

RESUMO: O Atendimento Pedagógico (AP) é parte das atribuições das equipes pedagógicas nos Institutos Federais. Visando a responder à necessidade institucional de ações para utilização no AP, a pesquisa almejou compreender as potenciais relações entre o AP e a gamificação e as implicações no acompanhamento de discentes no Ensino Médio Integrado (EMI), tomando o IF Baiano como *lócus*, a fim de desenvolver um produto educacional contributivo para o sucesso acadêmico desse público. O referencial teórico partiu dos conceitos de educação omnilateral, mediação, trabalho como princípio educativo e aprendizagem significativa para problematizar a categoria atendimento pedagógico, em diálogo com os conceitos de motivação, engajamento e estado de Flow para circunscrever a categoria gamificação. A metodologia se fundamentou na pesquisa-ação e envolveu pesquisa aplicada de natureza qualitativa. A ida a campo subdividiu-se em: aplicação de questionários, grupo focal e pesquisa documental. Nos resultados, foram observadas semelhanças entre as estratégias e instrumentos adotados pelas equipes de várias unidades da instituição, bem como fragilidades no AP, como falta de regulamentação institucional, limitações de tempo, espaço e formação continuada. Também foi detectado que a maioria dos atores da pesquisa já teve acesso ao conceito de gamificação, embora metade não tivesse participado de atividades que empregaram elementos de gamificação. Todos demonstraram interesse em aplicar estratégias gamificadas no AP e a maioria concordou com a criação de um ambiente virtual gamificado para o AP, revelando disponibilidade para utilizar, subsidiando a construção de uma solução gamificada para o AP, a partir da customização do AVA Moodle.

Palavras-Chave: Atendimento pedagógico; Gamificação; Educação Profissional; Ensino Médio Integrado; Moodle.

ABSTRACT: Pedagogical Assistance (PA) is part of the responsibilities of pedagogical teams at Federal Institutes. Aiming to respond to the institutional need for actions to be used in AP, the research aimed to understand the potential relationships between AP and gamification and the implications for monitoring students in High School integrated with technical education, taking IF Baiano as a locus, in order to develop an educational product that contributes to the academic success of this audience. The theoretical framework was

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

based on the concepts of omnilateral education, mediation, work as an educational principle and meaningful learning to problematize the pedagogical service category, in dialogue with the concepts of motivation, engagement and state of Flow to circumscribe the gamification category. The methodology was based on action research and involved applied research of a qualitative nature. The field trip was subdivided into: application of questionnaires, focus group and documentary research. In the results, similarities were observed between the strategies and instruments adopted by teams from various units of the institution, as well as weaknesses in the PA, such as lack of institutional regulation, limitations of time, space and continued training. It was also detected that the majority of research actors had already had access to the concept of gamification, although half had not participated in activities that used gamification elements. Everyone showed interest in applying gamified strategies in the PA and the majority agreed with the creation of a gamified virtual environment for the PA, revealing their willingness to use it, supporting the construction of a gamified solution for the PA, based on the customization of Moodle.

Keywords: Pedagogical Assistance; Gamification; Professional Education; Integrated High School; Moodle.

INTRODUÇÃO

Quando um profissional licenciado ingressa no serviço público federal na carreira técnico-administrativa em educação, seja no cargo de pedagogo ou técnico em assuntos educacionais, uma de suas funções é atender e auxiliar discentes com dificuldades de aprendizagem e, consequentemente, que apresentam comprometimento de alguma ordem no itinerário formativo referente a um dos cursos da Educação Profissional e Técnica de Nível Médio (EPTNM) em que estão matriculados.

As estratégias adotadas durante o atendimento pedagógico envolvem a orientação sobre gerenciamento do tempo e organização da rotina de estudos, utilização de estratégias para otimizar a construção dos conhecimentos dentro e fora de sala de aula, bem como o encaminhamento para sanar dúvidas junto ao/à docente em horários adicionais, de acordo com a Organização Didática do nível de ensino. Em casos específicos, também pode gerar encaminhamento para atendimento com a equipe multiprofissional interna ou externa à instituição, em sendo identificada necessidade.

No entanto, a existência de fragilidades, como a falta de regulamentação das atribuições das equipes pedagógicas em muitos Institutos, deixa os profissionais em uma situação desconfortável perante os demais cargos que já

possuem uma melhor definição de suas funções dentro da instituição. Consequentemente, o trabalho pedagógico pode seguir padrões muito díspares dentro da mesma instituição, impactando, inclusive, na adaptação ao setor em caso de remoção de servidores entre unidades e na busca por inovações que qualifiquem as ações de atendimento pedagógico desenvolvidas.

Diante deste cenário, em que a pesquisadora se insere na condição de servidora em uma das unidades do Instituto Federal Baiano, ocupando o cargo de pedagoga e membro do núcleo pedagógico, e buscando dar ênfase ao setor técnico pedagógico e suas demandas, ainda pouco vislumbradas no universo das pesquisas em educação, surgiu a curiosidade científica que mobilizou a pesquisa: quais as potencialidades e os limites do uso da gamificação como estratégia mediadora para o Atendimento Pedagógico (AP) de discentes do Ensino Médio Integrado (EMI) no IF Baiano? Também contribuiu para a definição do escopo do estudo o interesse da pesquisadora nas potencialidades dos jogos e da gamificação para a educação, assim como na aplicação de estratégias de gamificação com foco na aprendizagem.

O crescente interesse pelo tema da gamificação pode estar relacionado ao seu surgimento enquanto alternativa voltada ao aumento da motivação e engajamento das pessoas em atividades que não são necessariamente configuradas como jogos, por meio do estímulo ao comportamento dessas pessoas, com vistas a atingir objetivos determinados (Busarello *et al.*, 2014). Os resultados de pesquisas realizadas na área empresarial (Werbach; Hunter, 2012) e, mais recentemente, no campo da educação (Borges *et al.*, 2013; Borges, 2017; Dicheva *et al.*, 2015; Fadel, 2016; França, 2016; Lima, 2017; Martins, J., 2018; Mattar, 2020; Souza, F., 2020, entre outros) demonstram que a utilização de mecânicas como pontuação, *feedback*, ranqueamento, distintivos, desafios e missões, os quais interagem diretamente com as emoções e desejos dos usuários, são mais eficazes para gerar níveis crescentes de engajamento, impactando na participação e nos resultados a longo prazo dessas atividades.

Tais reflexões levaram à definição do objetivo principal da pesquisa, que buscou compreender as potencialidades e limites da gamificação como estratégia para o atendimento e acompanhamento pedagógico de discentes do

Ensino Médio Integrado (EMI). O arcabouço teórico foi construído a partir das categorias atendimento pedagógico e gamificação, considerando os conceitos de mediação (Vigostki, 1998, 2000; Freire, 1996, 2001), trabalho como princípio educativo (Gramsci, 2001), aprendizagem significativa (Ausubel, 1968 *apud* Moreira; Masini, 1982), motivação (Rogers *et al*, 1997), engajamento (Zichermann; Cunningham, 2011) e estado de Flow (Csikszentmihalyi, 1990, 1999, 2020), os quais permitiram delinear com maior exatidão as bases sobre as quais os dados foram interpretados e os novos conhecimentos foram construídos.

METODOLOGIA

A partir da delimitação do foco investigativo e tendo a pesquisa aplicada como abordagem mais adequada em se tratando de um programa de mestrado profissional, a pesquisa-ação (Thiollent, 1986; Dionne, 2007) de caráter qualitativo (Minayo, 2002) foi compreendida e adotada como metodologia mais adequada para acesso aos dados, tendo como principais técnicas a pesquisa documental referente aos instrumentos utilizados no atendimento pedagógico realizado pelas equipes pedagógicas do IF Baiano, e a pesquisa exploratória, mediante aplicação de questionários a representantes voluntários das equipes pedagógicas (seis pedagogos e sete técnicos em assuntos educacionais) de dez dos quatorze *campi* do IF Baiano e representantes discentes (quarenta e quatro) atendidos por essas equipes, bem como a realização de grupo focal com pedagogos e técnicos em assuntos educacionais de sete dos quatorze *campi*, que se voluntariaram a participar.

Os instrumentos para coleta de dados foram o questionário misto, composto por questões abertas e fechadas disponíveis em formulário para preenchimento *on-line,* através da ferramenta *Google Forms*, escolhida devido à familiaridade dos participantes e facilidade de utilização, e o roteiro para grupo focal, contendo toda a programação das reuniões bem como o cronograma de atividades, que também ocorreram *on-line,* através da plataforma de webconferência da RNP.

RESULTADOS E DISCUSSÂO

Através dos instrumentos aplicados e da análise exaustiva das respostas recebidas dos representantes das equipes pedagógicas e discentes com os quais trabalharam no ano letivo de 2022 e também de 2023, foi verificado que o atendimento pedagógico realizado no âmbito do IF Baiano, embora ainda careça de regulamentação institucional que permita aos profissionais que o executam ter mais segurança e respaldo no exercício de suas funções, apresenta características de planejamento, organização, registro e acompanhamento sistemático dos processos, com indicação de responsáveis, instrumentos próprios e relação sistêmica com docentes e outros setores dos *campi.*

As equipes pedagógicas demonstraram adotar diferentes estratégias para o atendimento pedagógico (individual, coletivo, acompanhamento de representantes discentes), de acordo com o número de turmas e a disponibilidade de servidores. O encaminhamento via docentes, Coordenação de Curso e resultados do Conselho de Classe, assim como a demanda espontânea por parte dos discentes, figuraram como os principais motivadores para realização do AP. E a utilização de sistemas de informação como o SUAP e o RAEP se mostraram estratégias inovadoras que tinham o potencial de auxiliar e facilitar tanto o registro dos atendimentos realizados, quanto o trâmite dos encaminhamentos entre setores.

Como fatores limitantes, foram pontuados a sobrecarga de trabalho para os servidores e de atividades acadêmicas para os discentes, que impactavam decisivamente na realização dos atendimentos pedagógicos (fator tempo). E a ausência de um ambiente propício para realização dos atendimentos, com conforto e discrição, impactava negativamente na realização desse trabalho (fator espaço). As equipes também sinalizaram sentir falta de reuniões pedagógicas para tratar especificamente do AP, tanto em nível micro (no *campus*), como em nível institucional (inter *campi*). E a necessidade de formação continuada para lidar melhor com o AP de discentes do EMI, bem como para conhecer estratégias inovadoras com potencial de implementação nesse trabalho também foi assunto recorrente.

A insatisfação dos participantes com o apoio institucional para o trabalho de atendimento e acompanhamento pedagógico se mostrou um complicador. Além disso, as estratégias locais para organização e efetivação do atendimento pedagógico se mostraram significativas para os participantes, embora houvesse dificuldade generalizada com a disponibilidade de tempo tanto de discentes quanto de servidores para a realização dos atendimentos. Nessa perspectiva, o sistema RAEP figurou como grande foco de interesse no sentido da organização e trâmite das atividades e documentos relacionados ao atendimento pedagógico.

A experiência da equipe pedagógica do *campus* Serrinha com a utilização do AVA Moodle para organização de atividades do atendimento pedagógico durante o ensino remoto no primeiro semestre de 2021 se revelou positiva, embora incipiente e de curta duração, sinalizando para a viabilidade de desenvolvimento da TriP – Trilha Pedagógica gamificada, o produto técnico e tecnológico resultante da pesquisa, tendo como referência a mesma plataforma, que é institucional e assegura os requisitos de segurança da informação necessários. E a conquista de um espaço físico específico e apropriado para o atendimento pedagógico se mostrou importante para a qualidade do trabalho desenvolvido no *campus.*

Ademais, a qualidade e diversidade dos materiais e instrumentos pedagógicos utilizados pelas equipes nos atendimentos contribuíram para a construção de um produto educacional verdadeiramente conectado com as necessidades do atendimento pedagógico, guardando em si a potencialidade de agregar grande parte dos recursos e estratégias empregadas pelas equipes em uma solução única, capaz de oferecer alta capacidade de gestão e de personalização, de acordo com as demandas locais.

Com relação aos estudantes, ficou evidente a importância do atendimento pedagógico no sentido de fornecer um espaço acolhedor para diálogos de orientação e organização da rotina acadêmica, com grande potencial de favorecer a mudança no comportamento e motivação para estudar, mesmo a maioria não participando de atividades frequentes junto às equipes pedagógicas e alguns tendo sinalizado que consideravam os encontros para orientação curtos. Esta é uma questão que precisa de tratamento institucional, a fim de

promover efetivas condições de acesso desse público ao serviço de atendimento pedagógico, o que pode interferir de modo significativo nos resultados a longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da pesquisa permitiu compreender e evidenciar as potencialidades do uso da gamificação como estratégia mediadora para o Atendimento Pedagógico (AP) de discentes do Ensino Médio Integrado (EMI), as quais envolvem uma estratégia interessante, visual, dinâmica e que chama a atenção, apresentando dados em tempo real, de forma lúdica, através dos plugins, de modo a dinamizar e contribuir para qualificar ainda mais o trabalho de atendimento pedagógico.

Dentre as limitações, é possível apontar o impacto do fator de novidade do tema no contexto da educação, ocasionando algumas distorções e compreensões diferentes dos conceitos, da necessidade de aprofundamento teórico para apropriação dos conceitos e mecânicas, assim como a questão da relação dos adultos com jogos, a fim compreender seus elementos constituintes e ter ideias de como aplicar em outras situações, o que se conecta à necessidade de formação continuada, para lidar com o novo e não raro esbarra nas condições de trabalho das equipes pedagógicas (sobrecarga, falta de regulamentação e de espaço).

REFERÊNCIAS

BORGES, S. S. *et al.* Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. *In:* **XXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. Conference Paper, Campinas, nov. 2013.

BORGES, S. S. Gamification design in computer-supported collaborative learning: an approach for tailoring influence principles to player roles. 2017. 192 f. **Tese** (Doutorado em Ciências – Ciências de Computação e Matemática Computacional) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos/SP, 2017. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55134/tde-30012018-165553/pt-br.php. Acesso em: 20 out. 2023.

BUSARELLO, R. I. *et al*. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. *In:* FADEL, Luciane Maria *et al.* (org.). **Gamificação na educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **A descoberta do fluxo:** a psicologia do envolvimento com a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow:** A psicologia do alto desempenho e da felicidade. Brasil: Objetiva, 2020.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow:** The Psychology of Optimal Experience. New York: HarperCollins Publishers, 1990.

DICHEVA, D. *et al*. Gamification in education: a systematic mapping study. **Educational Technology & Society,** v. 18, n.3, p.75–88, 2015.Disponível em: https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.18.3.75. Acesso em: 20 out. 2023.

DIONNE, H. **A pesquisa-ação para o desenvolvimento local.** Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R. Educação gamificada: valorizando os aspectos sociais. In: FADEL, L. M. *et al.* (orgs). **Gamificação na educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FRANÇA, R. M. Ambiente Gamificado de Aprendizagem Baseada em Projetos. 2016. 169 f. **Tese** (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/152716. Acesso em: 20 out. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia –** Saberes Necessários à Prática Educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 31 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere** – Volume 2. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

LIMA, Y. C. C. A. L. **Gamificação na Educação Básica:** A construção de um modelo. 2017. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

MARTINS, J. C. D. A gamificação na perspectiva de ensino híbrido e sua relação com a aprendizagem significativa no ensino superior. 2018. 142 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018. Disponível em: http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/4556. Acesso em: 20 out. 2023.

MATTAR, J. (org.). **Relatos de pesquisas em aprendizagem baseada em games** [livro eletrônico]. São Paulo: Artesanato Educacional, 2020.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa:** a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

ROGERS, S. *et al.* **Motivation & learning:** A teacher's guide to building excitement for learning & igniting the drive for quality. 3. ed. Evergreen: Peak Learning Systems, 1997.

SOUZA, F. M. S. A gamificação como recurso didático para aprendizagem de Língua Portuguesa no Ensino Médio**.** 2020. 159 f. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande/PB, 2020.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1986.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the win:** how game thinking can revolutionize your business. Philadelphia: Wharton digital press, 2012.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design:** Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc., 2011.