

**Evento:** XXVI Jornada de Extensão ▾

GAMIFICAÇÃO NA SALA DE AULA COMO METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO E APRENDIZAGEM¹

**Marcos Ronaldo Melo Cavaleiro², Lori Ronaldo Flores Filho³, Gerson Battisti⁴,
Barbara Gündel⁵, Isabel Koltermann Battisti⁶, Camila Martins⁷**

¹ Projeto de extensão Programe o Seu Futuro (PSF) - UNIJUI.

² Professor Coordenador do Projeto de Extensão, mrmc@unijui.edu.br.

³ Professor Colaborador do Projeto de Extensão, lori.filho@unijui.edu.br

⁴ Professor Colaborador do Projeto de Extensão, battisti@unijui.edu.br

⁵ Professora Colaborador do Projeto de Extensão barbara.gundel@unijui.edu.br

⁶ Professora Colaborador do Projeto de Extensão isabel.battisti@unijui.edu.br

⁷ Professora coordenadora do Projeto de Extensão na SMED - Ijuí/RS, mcamila0902@gmail.com

INTRODUÇÃO

A gamificação tem sido apontada como estratégia para aumentar engajamento, motivação e persistência dos estudantes, alinhando-se às metodologias ativas e aos princípios da aprendizagem centrada no aluno (ODS 4 - Educação de Qualidade), fazendo uso de elementos de design de jogos em contextos não lúdicos (Sailer; Hommer, 2020; Busarello, 2016).

Apesar do potencial, a literatura crítica lembra que a adoção muitas vezes precede a compreensão teórica e a avaliação rigorosa, sobretudo quanto à sustentabilidade dos efeitos no longo prazo (Dichev; Dicheva, 2017).

Nesse sentido, este trabalho apresenta um panorama fundamentado em uma proposta de aplicação de gamificação em disciplinas na Educação Superior, articulando bases teóricas (Teoria da Aprendizagem Gamificada), diretrizes de desenho e cuidados para evitar efeitos adversos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Teoria da Aprendizagem Gamificada (GLT) propõe que atributos de jogos (regras, feedback, desafio, narrativa, progressão etc.) afetem comportamentos e atitudes de aprendizagem, mediando e/ou moderando a relação entre o desenho instrucional e os resultados (Landers, 2014).



Nesse sentido, como metodologia ativa, a gamificação dialoga com abordagens como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e desafios, colocando o estudante como protagonista (Bacich; Moran, 2018).

Sínteses recentes destacam que efeitos são contextuais: elementos sociais (competição combinada com colaboração) e o uso de “ficção”/narrativa tendem a fortalecer comportamentos de participação quando bem integrados à atividade (Sailer; Hommer, 2020). Ao mesmo tempo, mapeamentos apontam a “face sombria” da gamificação (p. ex., queda de desempenho, ansiedade por rankings), geralmente associada a escolhas de elementos descoladas de objetivos pedagógicos e do perfil de aprendizes (Almeida *et al.*, 2023).

Para o desenho prático, obras de referência oferecem *frameworks* e taxonomias (*Octalysis*, taxonomias de elementos em educação) que auxiliam a alinhar *core drives* e mecânicas aos objetivos e às métricas de aprendizagem (Toda *et al.*, 2019).

METODOLOGIA

Pesquisa aplicada com inspiração em *Design-Based Research* (DBR), em 4 turmas da disciplina de Modelos e Métodos de Processos em Engenharias de Software, com duração de 18 semanas no primeiro semestre de 2025, totalizando 91 alunos. Além disso, a aplicação descrita está sendo implementada no âmbito do projeto de extensão “Programe o Seu Futuro”. Trata-se de uma iniciativa em andamento neste projeto, voltada a estimular o protagonismo estudantil e a qualificação em competências digitais por meio de práticas gamificadas.

A proposta pedagógica fundamenta-se na gamificação com inspiração em jogos de interpretação de personagens (RPG - *Role-Playing Game*), onde cada estudante assume o papel de um personagem pertencente a uma classe específica de bruxos (*animagos*, *videntes* ou *leitores de mente*), cada qual com pontos de vida, habilidades especiais e progressão por níveis. A Figura 1 apresenta um exemplo desse design, destacando os *bruxos videntes*, que se caracterizam por habilidades de previsão e defesa, conferindo ao jogo um componente estratégico associado ao processo de aprendizagem.

A dimensão coletiva da gamificação é fortalecida pela organização das turmas em **casas temáticas**, que funcionam como clãs cooperativos e competitivos ao mesmo tempo. Cada casa acumulava pontos de experiência (XP - *Experience Points*) e mana (MP - *Mana Points*) a partir das missões, enigmas e desafios propostos na disciplina.

Figura 1 - Exemplo representação de classe dos bruxos videntes



Fonte: autoria própria, 2025.

No que se refere à avaliação, o foco é formativo: as rubricas de competência servirão de base para análise das entregas e o XP acumulado não terá correspondência direta com notas, mas sim com gatilhos pedagógicos, como a possibilidade de revisões extras, tentativas adicionais ou acesso a *hints*. A coleta de dados de desempenho contempla evidências como notas e entregas, registros de participação em atividades (*logs* e submissões), além de questionários validados para medir engajamento e autonomia, instrumentos de satisfação como o ASQ/CSAT (*American Society for Quality/ Customer Satisfaction Score*) e entrevistas semiestruturadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da metodologia gamificada no ensino superior permitiu mensurar seus efeitos de forma clara, consolidando um ciclo completo de implementação. O placar geral da gamificação apresentado na Figura 3 evidencia como o desempenho acadêmico foi impactado positivamente pela dinâmica. A casa Corvinal alcançou a vitória com 406,53 pontos, seguida por Grifinória (387,52), Sonserina (364,80) e Lufa-Lufa (362,36).

Esse resultado é particularmente relevante, pois demonstra que a pontuação final não dependeu exclusivamente das notas em avaliações formais, mas também da participação em atividades complementares, como desafios, enigmas, anotações e estudos independentes. Dessa forma, a gamificação ampliou o reconhecimento de diferentes formas de engajamento estudantil, valorizando múltiplos estilos de aprendizagem.

Figura 3 - Placar geral da gamificação, destacando a vitória da casa Corvinal

Grupo de critério	Critério	#	Grifinória	Sonserina	Lufa-Lufa	Corvina
Notas	Média Avaliação I		30,75	27,67	26,71	25,13
	Média Avaliação de Recuperação I		5,84	4,83	7,29	5,7
	Média Avaliação II		41,56	39,17	41,79	52,52
	Média Avaliação III		33,78	28,13	35,57	33,13
	Máxima Avaliação I		40	40	34	34
	Máxima Avaliação de Recuperação I		10	10	10	10
	Máxima Avaliação II		55	55	47	60
	Máxima Avaliação III		39	40	40	38
Frequência	Média Frequência		92	88	88	85
Estudos Independentes	Percentual Entrega I /10		7,812	8,333	10	8,695
	Percentual Entrega II /10		5	7,083	5	9,13
	Percentual Entrega III /10		1,562	1,666	0	6,086
	Percentual Entrega IV /10		0,625	0,42	0	1,739
	Média Qualidade		7,5	8,5	9	7
Desafios	Média Acerto		8	6	8	9
	Anotações		12,6	0	3	24,4
	Magias utilizadas		0	9	0	1
Enigmas	Desvendados		3	2	3	3
Dano	Dano (-1 por dano)		-6,5	-11	-6	-7
Mortes	Mortes (-10 por morte)		0	0	0	0
TOTAL			387,529	364,802	362,36	406,53

Fonte: autoria própria, 2025.

Em termos pedagógicos, o impacto foi expressivo: dos 91 alunos participantes, apenas 2 reprovaram na disciplina, o que evidencia que a metodologia favoreceu não apenas a motivação, mas também a permanência e o sucesso acadêmico. A integração entre narrativa, mecânicas de jogo e avaliação formativa contribuiu para reduzir desistências, fortalecer a cooperação entre pares e aumentar o protagonismo dos estudantes em seu processo de aprendizagem.

Atualmente, essa mesma proposta está sendo adaptada e empregada no projeto de extensão “Programe o Seu Futuro”, que busca ampliar o alcance da gamificação para novos contextos educacionais. Contudo, por estar em fase de execução, o projeto ainda não dispõe de resultados empíricos consolidados e apresentáveis. A expectativa é que os efeitos positivos observados no ensino superior se confirmem também no âmbito da extensão, possibilitando novas análises em ciclos futuros.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação, quando concebida como metodologia ativa e não apenas como “camada de pontos”, pode incrementar a participação e a aprendizagem, desde que baseie suas escolhas de elementos em objetivos pedagógicos claros, perfil dos estudantes e avaliação contínua dos efeitos. A literatura respalda a eficácia modesta porém consistente em contextos bem desenhados, ao mesmo tempo em que alerta para riscos de implementação (Sailer; Hommer, 2020).

Como próximos passos, recomenda-se: (i) projetos piloto curtos com ciclos de melhoria; (ii) triangulação de métricas (cognitivas, comportamentais e afetivas); (iii) documentação pública de *design decisions*; e (iv) alinhamento com competências da disciplina e políticas institucionais.

Palavras-chave: Gamificação; Metodologias ativas; Engajamento; Educação Superior; Avaliação formativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, C.; KALINOWSKI, M.; FORTES, R. **Negative effects of gamification in education software.** *arXiv preprint*, 2023.
- BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.
- BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias.** Pimenta Cultural, 2016.
- TODA, A. M. et al. **Analysing gamification elements in educational environments using an existing gamification taxonomy.** *Smart Learning Environments*, 2019.
- DICHEV, C.; DICHEVA, D. **Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review.** *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, v. 14, n. 9, 2017. DOI: 10.1186/s41239-017-0042-5.
- LANDERS, R. N. **Developing a theory of gamified learning: linking serious games and gamification of learning.** *Simulation & Gaming*, v. 45, n. 6, p. 752-768, 2014. DOI: 10.1177/1046878114563660.
- SAILER, M.; HOMNER, L. **The gamification of learning: a meta-analysis.** *Educational Psychology Review*, v. 32, p. 77-112, 2020. DOI: 10.1007/s10648-019-09498-w.