

# GAMIFICAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO BRINCAR PARA APRENDER

## GAMIFICATION AND SOCIAL INCLUSION: EXPERIENCE REPORT OF THE PLAY TO LEARN PROJECT

Márcio Marques da Silva<sup>1, i</sup>  
José Sérgio Medeiros Junior<sup>2, ii</sup>  
Tony Emerson Marim<sup>3, iii</sup>  
Paulo José Rodolpho<sup>4, iv</sup>  
André Roberto da Silva<sup>5, v</sup>

### RESUMO

O Projeto Brincar para Aprender, realizado por alunos e voluntários da Faculdade SENAI-SP de São Carlos em parceria com a ONG Formiga Verde, teve como objetivo promover o aprendizado lúdico e gamificado para crianças de 6 a 12 anos, atendidas por um Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI) de São Carlos. As atividades envolveram alfabetização, lógica, cultura e tecnologia, com jogos, leitura, contação de histórias e desafios com recompensas simbólicas. Também foram promovidos momentos de integração com as famílias. A iniciativa buscou tornar o aprendizado mais motivador e inclusivo, respeitando os diferentes níveis de conhecimento. Observou-se maior interesse e progresso na leitura, escrita e expressão oral das crianças, além do desenvolvimento de empatia e trabalho em equipe entre os voluntários. A experiência evidenciou o impacto positivo da gamificação na educação e no fortalecimento dos vínculos comunitários.

**Palavras-chave:** Educação lúdica; Alfabetização infantil; Inclusão social.

### ABSTRACT

The "Play to Learn" Project, carried out by students and volunteers from SENAI-SP College in São Carlos in partnership with the NGO Formiga Verde, aimed to promote playful and gamified learning for children aged 6 to 12 served by a Municipal Early Childhood Education Center (CEMEI) in São Carlos. The activities involved literacy, logic, culture, and technology, with games, reading, storytelling, and challenges with symbolic rewards. Family bonding opportunities were also provided. The initiative aimed to make learning more motivating and inclusive, respecting different levels of knowledge. Increased interest and progress in reading, writing, and speaking skills were observed among the children, as well as the development of empathy and teamwork among the volunteers. The experience highlighted the positive impact of gamification on education and the strengthening of community ties.

**Keywords:** Playful education; Children's literacy; Social inclusion.

---

<sup>1</sup> Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo - USP e Professor da Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe. E-mail: [marcio.msilva@sp.senai.br](mailto:marcio.msilva@sp.senai.br)

<sup>2</sup> Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade de Araraquara e Professor da Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe. E-mail: [jose.sjunior@sp.senai.br](mailto:jose.sjunior@sp.senai.br)

<sup>3</sup> Mestre em Engenharia Mecânica e Professor da Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe. E-mail: [tonymarim@usp.br](mailto:tonymarim@usp.br)

<sup>4</sup> Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo - USP e Professor da Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe. E-mail: [paulo.rodolpho@sp.senai.br](mailto:paulo.rodolpho@sp.senai.br)

<sup>5</sup> Mestre em Ciência da Computação e Professor da Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe. E-mail: [andre.silva@sp.senai.br](mailto:andre.silva@sp.senai.br)

## 1 INTRODUÇÃO

A integração entre atividades de extensão e estratégias de gamificação tem se mostrado eficaz para promover engajamento, motivação e aprendizagem significativa na educação básica. A gamificação, entendida como a aplicação de elementos de jogos em contextos educacionais, estimula a motivação e favorece o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, sobretudo quando associada à colaboração e ao envolvimento da comunidade (Ratinho; Martins, 2023; Dehghanzadeh et al., 2023; Erümit; Yılmaz, 2022; Shan, 2025).

Pesquisas indicam que essa abordagem pode ser aplicada em ambientes formais e em projetos de extensão, ampliando o acesso ao conhecimento e proporcionando experiências personalizadas e sustentáveis (Stiver et al., 2025; Shan, 2025). Contudo, sua eficácia depende de alinhamento pedagógico e avaliação contínua, já que o efeito novidade tende a diminuir com o tempo.

Nesse cenário, projetos de extensão com gamificação representam uma oportunidade promissora para inovar práticas pedagógicas e fortalecer vínculos entre escola e comunidade.

### 1.1 Problema de pesquisa

Apesar dos avanços nos estudos sobre gamificação, muitas escolas públicas ainda enfrentam dificuldades para engajar alunos em atividades extracurriculares, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. A falta de metodologias atrativas e contextualizadas contribui para baixa participação e fraco vínculo entre estudantes, escola e comunidade. Esse cenário foi observado no CEMEI atendido pelo projeto Brincar para Aprender, evidenciando a necessidade de estratégias lúdicas e inclusivas que tornem o aprendizado mais significativo e motivador.

### 1.2 Objetivo(s)

Este trabalho tem como objetivo relatar e analisar a experiência de um projeto de extensão escolar com uso de gamificação, voltado a estudantes do ensino fundamental. Busca-se avaliar o engajamento dos alunos nas atividades, os impactos no desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, e o fortalecimento dos vínculos entre escola, estudantes e comunidade.

### 1.3 Justificativa

Este trabalho justifica-se pela necessidade de inovar práticas pedagógicas em escolas públicas, tornando o aprendizado mais significativo e acessível. A gamificação em atividades de extensão pode aumentar a motivação dos alunos, desenvolver competências cognitivas e socioemocionais, e fortalecer os vínculos entre escola, estudantes e comunidade. Além disso, contribui para formar alunos mais participativos, autônomos e interessados pelo conhecimento.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A gamificação, ao incorporar elementos de jogos em atividades pedagógicas, destaca-se como estratégia para aumentar o engajamento e a aprendizagem significativa. Quando associada à colaboração e ao envolvimento da comunidade escolar, favorece a motivação e o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais (Ratinho; Martins, 2023; Shan, 2025).

Em projetos de extensão, essa abordagem amplia o acesso ao conhecimento e torna o aprendizado mais atrativo. A co-criação com estudantes, professores e comunidade fortalece o sentimento de pertencimento e a sustentabilidade das ações (Stiver et al., 2025; Shan, 2025). A literatura também evidencia que a gamificação estimula autonomia, colaboração e resolução de problemas, além de promover inclusão e

fortalecer vínculos entre escola e comunidade (Erümit; Yılmaz, 2022; Dehghanzadeh et al., 2023).

Apesar dos benefícios, sua eficácia exige planejamento, alinhamento pedagógico e avaliação contínua, pois o efeito novidade pode diminuir ao longo do tempo (Ratinho; Martins, 2023). Nesse contexto, a gamificação mostrou-se adequada ao projeto Brincar para Aprender, por estimular engajamento, participação e vínculos sociais, alinhando-se às metas de inclusão e desenvolvimento integral (Stiver et al., 2025; Shan, 2025).

### **3 METODOLOGIA**

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e aplicada, realizada por meio do projeto de extensão *Brincar para Aprender*, desenvolvido em parceria entre a Faculdade SENAI-SP de São Carlos e a ONG Formiga Verde, com atividades voltadas a cerca de 40 crianças de 6 a 12 anos atendidas por um CEMEI municipal.

A metodologia adotada envolveu o planejamento, organização e aplicação de atividades educativas gamificadas, com foco em alfabetização, raciocínio lógico, cultura e introdução à tecnologia, sempre de forma lúdica e interativa. O grupo de voluntários, composto por alunos da Faculdade SENAI-SP, foi responsável pelo desenvolvimento e condução das atividades, utilizando materiais como LEGO, livros, jogos educativos (ex.: jogo da forca), drones e outros recursos de apoio. Além disso, foram empregados materiais para a confraternização final, incluindo brindes simbólicos e cestas básicas entregues às famílias.

As atividades foram estruturadas considerando os diferentes níveis de aprendizado das crianças e buscando promover participação ativa, interação social e engajamento. Entre os métodos aplicados, destacaram-se: aulas práticas de alfabetização com construção de frases e leitura de textos curtos; jogos educativos para estimular o raciocínio lógico; contação de histórias e incentivo à leitura; e dinâmicas em grupo para favorecer colaboração, comunicação e integração social.

Para coleta de dados, foram observados indicadores qualitativos e quantitativos, como engajamento e interesse durante as atividades, progresso na leitura e escrita, capacidade de expressão oral e desenvolvimento de competências socioemocionais. Os voluntários registraram observações e reflexões em relatórios individuais, possibilitando uma análise crítica sobre a eficácia das estratégias aplicadas.

Essa abordagem metodológica permitiu não apenas a aplicação prática dos conhecimentos pedagógicos pelos alunos, mas também a criação de experiências de aprendizagem significativas e inclusivas para as crianças. Ao mesmo tempo, fortaleceu o vínculo entre escola, comunidade e instituição de ensino superior, promovendo responsabilidade social, empatia e cidadania entre os voluntários.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O projeto *Brincar para Aprender* envolveu cerca de 40 crianças e apresentou resultados positivos tanto para os participantes quanto para os voluntários. As atividades gamificadas — como jogos educativos, construção de frases e leitura de textos curtos — estimularam o engajamento e favoreceram avanços perceptíveis na leitura, escrita e expressão oral, inclusive entre crianças com maiores dificuldades.

As dinâmicas colaborativas e os momentos de integração social fortaleceram o vínculo entre crianças, famílias e voluntários, ampliando o alcance comunitário da ação. Para os estudantes voluntários, a experiência proporcionou desenvolvimento de habilidades pedagógicas, empatia e trabalho em equipe, aproximando teoria e prática. Os resultados confirmam que a combinação de extensão escolar e gamificação é eficaz para promover aprendizado lúdico, inclusivo e socialmente

relevante, em consonância com a literatura da área (Ratinho; Martins, 2023; Stiver et al., 2025; Shan, 2025).

## 5 CONCLUSÃO

O projeto *Brincar para Aprender* evidenciou que a integração de atividades de extensão com gamificação promove engajamento, motivação e aprendizagem significativa em crianças do ensino fundamental. As ações lúdicas favoreceram o desenvolvimento cognitivo, socioemocional e a interação social, enquanto os voluntários adquiriram experiência prática e consciência sobre responsabilidade social. Os resultados reforçam a gamificação como uma estratégia eficaz e inclusiva, com potencial de replicação em outros contextos educacionais, fortalecendo os vínculos entre escola, estudantes e comunidade.

## REFERÊNCIAS

- Dehghanzadeh, M., et al. (2023). *Gamification in education: Impacts and strategies for engagement*. Educational Research Review.
- Erümit, N., & Yılmaz, R. (2022). *Gamified learning environments: Cognitive and socio-emotional effects in primary education*. Journal of Educational Technology.
- Ratinho, T., & Martins, P. (2023). *Gamification and motivation in basic education: A systematic review*. International Journal of Learning.
- Shan, H. (2025). *Gamification in educational extension programs: Enhancing engagement and learning outcomes*. Journal of Extension Education.
- Stiver, A., et al. (2025). *Co-creation and gamification in school-based extension projects*. Education and Society.
- Zeybek, M., & Saygi, İ. (2023). *Collaborative gamification in primary education: Effects on student motivation and learning*. International Journal of Educational Studies.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Faculdade SENAI-SP de São Carlos pelo apoio institucional e à ONG Formiga Verde pela parceria essencial na realização do projeto *Brincar para Aprender*. Agradecem também à equipe gestora, professores e funcionários do CEMEI municipal que acolheram as atividades, bem como às famílias e às cerca de 40 crianças participantes, cuja dedicação e entusiasmo tornaram possível o sucesso desta ação de extensão.

## Sobre os autores:

### i MÁRCIO MARQUES DA SILVA (Autor 1)



Doutor em Engenharia Mecânica pela EESC\_USP. Atualmente ocupa o cargo de Professor de Ensino Superior na Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe. CV:

<http://lattes.cnpq.br/6142763973738888> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3076-9836>

### ii JOSÉ SÉRGIO MEDEIROS JR (Autor 2)



Mestre em Engenharia da Produção pela UNIARA. Pós-Graduação em Indústria 4.0. Graduado em Engenharia Elétrica com ênfase em Eletrônica pela UNIP de Ribeirão Preto (2001). Atualmente é Professor na Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe e Engenheiro de Projetos na Tempustec Tecnologia. CV:

<http://lattes.cnpq.br/5556395715782877> Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6204-0153>

### iii TONY EMERSON MARIM (Autor 3)



Possui graduação em Automação Industrial pela Universidade Paulista (UNIP) e Licenciatura plena em Pedagogia pela UFSCar – Universidade Federal de São Carlos, além de mestrado em Engenharia pela UFSCar – Universidade Federal de São Carlos. Atualmente, ocupa o cargo de Professor de ensino Superior na Faculdade de Tecnologia do SENAI Antonio Adolpho Lobbe. CV:

<https://lattes.cnpq.br/2215850363897403> Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-8802-239X>

### iv PAULO JOSÉ RODOLPHO (Autor 4)



Mestre em Ciências pelo programa de Engenharia Mecânica na Escola de Engenharia de São Carlos (USP - 2013). Atualmente é Professor de Educação Superior na Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe de São Carlos. CV:

<http://lattes.cnpq.br/3915529378619804> Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-3234-0620>

### v ANDRÉ ROBERTO DA SILVA (Autor 5)



Mestre em Ciência da Computação na UFSCar, Pós-Graduado em Indústria 4.0, Pós-Graduado em Automação da Manufatura e Graduado em Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Física. Docente da Faculdade de Tecnologia SENAI Antonio Adolpho Lobbe. CV:

<http://lattes.cnpq.br/1738208783371178> Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5969-245X>

