



Gestão em Blocos: simulando processos e decisões empresariais com jogos interativos

Márcio Henrique Fronteli | marcio.fronteli@ifsc.edu.br¹
Vanessa Edy Dagnoni Mondini | vanessa.dagnoni@ifsc.edu.br²
Givaldo Bezerra da Hora | givaldo.hora@ifsc.edu.br³
Jeter Lang | jeter.lang@ifsc.edu.br⁴
Gláucia Marian Tenfen | glaucia.tenfen@ifsc.edu.br⁵
Julia de Almeida Jorge | julia.a2005@aluno.ifsc.edu.br⁶

Chamada Interna Edital n 28/2024/COEN – Apoio a Projetos de Ensino – IFSC – Gaspar
Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão
Trabalho de Ensino, Pesquisa e Extensão

DT 1 - Cultura, Comunicação, Territórios e Mediações Organizacionais

Resumo:

O projeto educacional Gestão em Blocos: Simulando Processos e Decisões Empresariais com Jogos Interativos é uma iniciativa da Área de Gestão e Negócios do IFSC Câmpus Gaspar. O objetivo principal é proporcionar aos estudantes, tanto da área de Gestão e Negócios do IFSC Gaspar, quanto estudantes do Ensino Médio do município, uma experiência prática e interativa na compreensão e aplicação de conceitos de gestão. Os temas abordados incluem sistemas de produção, logística, gestão de estoques, processos, qualidade, inovação e recursos humanos, utilizando jogos de construção como ferramenta pedagógica. Dentre as principais atividades a serem desenvolvidas estão: a) capacitação teórica dos estudantes da área de Gestão e Negócios do IFSC Gaspar; b) capacitação prática para habilitar os alunos do IFSC a desenvolverem e ministrarem as oficinas em escolas estaduais de Gaspar – SC; c) oficinas simulando a gestão da produção e operações com blocos de construção. Os resultados obtidos demonstram o potencial do projeto, em sua proposta pedagógica, social e institucional, ao promover aprendizagem significativa e estimular o protagonismo estudantil.

Palavras-chave: jogos educacionais, gestão de processos; blocos de construção; interatividade; ferramenta pedagógica.

Introdução

¹ Servidor, Docente da Área de Gestão e Negócios, Câmpus Gaspar.

² Servidora, Docente da Área de Gestão e Negócios, Câmpus Gaspar.

³ Servidor, Docente da Área de Gestão e Negócios, Câmpus Gaspar.

⁴ Servidor, Docente da Área de Gestão e Negócios, Câmpus Gaspar.

⁵ Servidora, Docente da Área de Gestão e Negócios, Câmpus Gaspar.

⁶ Estudante do curso Processos Gerenciais do Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Gaspar.

A utilização de metodologias ativas, como jogos interativos, favorece a aprendizagem significativa ao aproximar teoria e prática. Nesse contexto, o projeto foi desenvolvido como uma ação de ensino, pesquisa e extensão do IFSC – Câmpus Gaspar, envolvendo estudantes de Gestão e Negócios e alunos do Ensino Médio da rede pública e privada local.

A iniciativa surgiu para suprir a dificuldade de contextualizar conteúdos teóricos em situações práticas, utilizando simulações de cenários decisórios para proporcionar vivências concretas. Também permitiu maior aproximação do IFSC com a comunidade externa. O objetivo foi oferecer uma experiência prática e interativa que facilitasse a compreensão de conceitos de gestão e desenvolvesse habilidades socioemocionais, como liderança, trabalho em equipe e tomada de decisão, além de reforçar a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

A proposta responde a demandas dos próprios estudantes e docentes por metodologias mais dinâmicas, capazes de conectar teoria e prática em áreas como processos, produção e operações. Experiências anteriores, no Câmpus, indicam que atividades práticas aumentam a motivação e a retenção do conhecimento.

Assim, o projeto contribui para o engajamento, permanência e êxito dos estudantes ao adotar uma abordagem inovadora, inclusiva e alinhada a diferentes estilos de aprendizagem, fortalecendo também o sentimento de pertencimento acadêmico.

Fundamentação teórica

A educação vem passando por transformações que buscam tornar o ensino mais interativo e integrado, destacando-se o uso de metodologias ativas, que incentivam o protagonismo dos estudantes por meio de práticas como aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e aprendizagem colaborativa (Viana et al., 2018; Lopes; Ribeiro, 2023). Apesar da necessidade de inovação, muitas abordagens ainda priorizam a teoria, o que dificulta o desenvolvimento de habilidades práticas e a compreensão das interdependências nos processos (Jintapitak; Yodmongkol, 2025). Para que a aprendizagem ativa seja efetiva, é essencial criar ambientes que favoreçam o papel do estudante como agente do próprio aprendizado (Gessi et al., 2021).

Nesse contexto, metodologias como LEGO® Serious Play®, Design Thinking, simulações e jogos proporcionam experiências significativas e aplicadas (Jintapitak; Yodmongkol, 2025). Em especial, o uso de jogos no ensino de gestão favorece o engajamento, a visualização de conceitos e a aproximação com a prática, além de estimular habilidades como trabalho em equipe, comunicação, criatividade e tomada de decisão (Nunes et al., 2023; Jintapitak; Yodmongkol, 2025). O uso de kits LEGO® também contribui para a simulação de ambientes reais e para o desenvolvimento de competências gerenciais (Nunes et al., 2023).

Por fim, destaca-se a importância de um ensino transformador, que valorize as diferenças, supere a fragmentação do conhecimento e promova uma formação mais integrada e significativa (Gessi; Debald, 2019).

Procedimentos metodológicos

O projeto foi estruturado em quatro etapas, integrando teoria e prática e promovendo o protagonismo estudantil. A Etapa I – Introdução Teórica capacita estudantes de Gestão e Negócios do IFSC Gaspar em temas como produção, processos e qualidade. Na Etapa II – Capacitação Prática, os discentes participam de simulações para atuar como multiplicadores nas oficinas com alunos do Ensino Médio.

A Etapa III – Oficinas envolve a aplicação das atividades nas escolas de Gaspar (SC), organizadas em quatro momentos ao longo de 2025. As dinâmicas consistem em simulações de produção de kits LEGO®, com participantes divididos em células. Na 1ª rodada, há fluxo contínuo; na 2ª, mantém-se o fluxo com inclusão de almoxarifado; e na 3ª, há coordenação de estoque e produção em linha de montagem com tarefas organizadas.

Por fim, a Etapa IV – Lições Aprendidas promove a reflexão sobre as experiências, relacionando prática e teoria ao contexto empresarial. A avaliação considerou o engajamento dos participantes, feedback das escolas e divulgação dos resultados em eventos científicos e periódicos. O projeto contou com docentes e quatro estudantes voluntários da área.

Resultados e discussões

Foram aplicadas quatro oficinas, conforme a descrição e registros a seguir. A Figura 1 apresenta a primeira oficina realizada em 05/07/2025, para os estudantes dos Cursos Integrados em Química e Informática do IFSC, no evento aberto à comunidade Externa, IFSC Cidadania.

Figura 1 - Oficina para estudantes dos Cursos Integrados IFSC Gaspar



Em 15 de setembro de 2025, ofertamos a segunda oficina na Escola Básica Agenor Zimmermann, para os estudantes do 3º ano do Ensino Médio, Figura 2.

Figura 2 - Oficina na Escola Básica Agenor Zimmermann



Em seguida, no dia 29 de setembro de 2025, visitamos a Escola Básica Ivo D'Aquino e ofertamos a oficina do projeto para estudantes do Curso de Ensino Médio para Educação de Jovens e Adultos (EJA), Figura 3.

Figura 2 - Oficina na Escola Básica Ivo D' Aquino

Escola Básica Ivo d'Aquino
29/09/2025



A 4ª Oficina do projeto foi realizada na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, em 22 de outubro de 2025, e o público atendido foram os estudantes ingressantes do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais. Esta oficina também ocorreu no Câmpus do IFSC Gaspar, Figura 3.

Figura 3 - Oficina na Escola Básica Ivo D' Aquino



SNCT – Hall do
auditório: 22/10/2025
(PG1 e ADM2)



A dinâmica nas escolas, seguiu as etapas planejadas. Na fase de preparação, a equipe executora organizou o espaço e distribuiu quatro kits de Lego em gaveteiros, um kit completo em cada, destinados às duas primeiras rodadas. Cada célula de produção recebeu instruções parciais e acesso ao manual completo do veículo. A montagem seguiu de forma sequencial entre as células A, B, C e D, com tempo limite de 25 minutos por rodada para concluir quatro kits.

Após as orientações iniciais, foram realizadas três rodadas. Nas duas primeiras, manteve-se o fluxo produtivo entre as células, com troca de equipes entre A e B e entre C e D no intervalo. Na terceira rodada, cada grupo passou a montar um kit completo. Durante a atividade, os professores cronometraram etapas e registraram relatos das equipes.

Nos relatos orais, constatou-se que todos os estudantes participantes aprovaram a dinâmica. Na primeira rodada, nem sempre todas as equipes conseguiram concluir os quatro kits no tempo previsto, mas, a partir da segunda, atingiram o objetivo dentro do prazo estabelecido.

Além dos relatos, foi solicitado que os estudantes respondessem a um questionário composto por questões referentes ao perfil (gênero, idade, escolaridade) e, também, relacionadas a clareza e ao entendimento do conteúdo apresentado, contribuição para a ampliação do conhecimentos sobre gestão, o modo que a oficina foi conduzida, avaliação da experiência adquirida, dificuldades e interesse em participar novamente.

Os resultados foram positivos e ratificaram a importância da utilização de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. Ao proporcionar aos estudantes uma experiência prática e interativa por meio de jogos de construção, a iniciativa facilitou a compreensão de conceitos fundamentais da área de Gestão e Negócios.

Considerações finais

O projeto destaca-se por transformar conteúdos teóricos — como gestão de estoques, processos, qualidade, inovação, liderança e Lean Manufacturing — em experiências práticas por meio de simulações. Essas atividades permitiram aos estudantes compreender, na prática, os impactos das decisões sobre organização do



trabalho, fluxo produtivo e uso de recursos, tornando conceitos como desperdícios, gargalos e melhoria contínua mais concretos e aplicáveis. Também contribuiu para o desenvolvimento de competências socioemocionais e profissionais, como trabalho em equipe, comunicação, liderança, resolução de conflitos e tomada de decisão sob pressão, fundamentais para o contexto profissional e social.

Para os alunos de Gestão e Negócios do IFSC que atuaram como oficinairos, o projeto proporcionou experiência na mediação do conhecimento, fortalecendo habilidades de planejamento, organização e liderança, além de ampliar a compreensão sobre responsabilidade social e extensão acadêmica. Adicionalmente, a iniciativa promoveu a integração entre o IFSC e escolas da comunidade, aproximando o ensino técnico da educação básica e incentivando o interesse pela área.

Assim, o projeto demonstra relevância pedagógica, social e institucional ao promover aprendizagem significativa, protagonismo estudantil e melhor preparação para desafios acadêmicos e profissionais..

Referência ao fomento recebido

Chamada Interna Edital no 028/2024/COEN – Apoio a Projetos de Ensino – IFSC – Câmpus Gaspar.

Referências

GESSI, L. C. A.; DEBALD, A. L. O brincar como prática séria de aprendizagem: uma nova maneira de compreender e gerar conhecimento. In: GESSI, L. C. A.; DEBALD, A. L. (org.). *Educação em movimento: metodologias ativas e práticas criativas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019. p. 43–59.

GESSI, L. C. A. et al. *Design thinking e brincadeira séria: práticas criativas de aprendizagem na educação superior*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2021.

JINTAPITAK, C.; YODMONGKOL, P. Experiential learning in project-based environments: a model for developing soft skills through active methodologies. *International Journal of Management Education*, v. 23, n. 1, p. 101857, 2025.

LOPES, F. F.; RIBEIRO, M. P. Metodologias ativas na educação superior: contribuições para a aprendizagem significativa. *Revista Educação em Foco*, v. 28, n. 3, p. 1–18, 2023.



NUNES, A. L. et al. Aplicação de jogos didáticos para o ensino de gestão na construção civil: uma abordagem baseada no pensamento enxuto. *Revista Gestão e Tecnologia*, v. 23, n. 1, p. 112–130, 2023.

VIANA, M. L. F. et al. Sala de aula invertida e metodologias ativas: desafios e possibilidades. *Revista Diálogo Educacional*, v. 18, n. 59, p. 1181–1202, 2018.