

ATIVIDADE GAMIFICADA NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO: O CASO DA *CONSULTORIA.COM* NA ATIVIDADE ACADÊMICA DE ESTRATÉGIA

*Luciana Maines da Silva
Priscila Goergen Brust-Renck
José Carlos da Silva Freitas Junior*

“É isso, mais um bimestre com várias disciplinas. E ainda tem essa ‘Administração Estratégica I (AEI)’. Espero que não seja só leitura. Um assunto tão importante, bem que podia ser bem dinâmica.” Cecília fecha o notebook depois de finalizar a matrícula para o próximo semestre. Ela está bem ansiosa, pois já está no 5º semestre do curso de Administração EAD da Unisinos e está concorrendo a uma promoção na empresa em que trabalha. Noite de terça-feira, 2 de março, primeiro dia da disciplina de AEI: Na webconferência, além da tutora Márcia, os quase duzentos alunos da turma, estava também a professora Luciana. “Puxa, que legal ter a profe aqui para nos dar oi.”. A web começa e a tutora inicia falando sobre o andamento do bimestre, algumas orientações sobre prazos, postagens dos trabalhos e tal. As orientações normais e importantes de início de disciplina. Mas em seguida, a professora Luciana diz “Pessoal, super boa noite! Eu estou aqui hoje para fazer um convite para vocês. Três grandes estrategistas, os professores Michael Porter, Henry Mintzberg e Jay Barney convidam vocês a fazerem parte da CONSULTORIA.COM. Quem aceita o desafio?”. Cecília fica empolgada! Pelo relato da professora, os alunos vão conhecer um caso de uma empresa real, com informações atuais, e ajudar esse empreendedor a pensar suas estratégias para o futuro. “Que massa!”

O que a aluna Cecília¹, e outros duzentos alunos fizeram ao longo de seis semanas, foi uma atividade gamificada com o principal objetivo de estimular a análise e o planejamento

1 Cecília é uma aluna fictícia.

estratégico de uma empresa. A atividade foi facilitada pela professora e por uma tutora². As atividades educativas que incorporam elementos de jogos (i.e., *games*) como a relatada no presente capítulo visam principalmente aumentar a motivação e o engajamento dos alunos (Lee; Hammer, 2011).

O caso apresentado neste artigo trata de uma das disciplinas do curso de graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). A disciplina de Administração Estratégica I pertence ao novo currículo do curso na modalidade à distância. Tem como principal objetivo estimular que os alunos analisem contextos relacionados a uma empresa ou organização e elaborem seu planejamento estratégico. Tanto o diagnóstico como as definições estratégicas são realizados a partir da aplicação de diversas ferramentas.

Como docente dessa atividade acadêmica há mais de 10 anos, uma das autoras já havia utilizado diferentes formatos de atividades em aula, como a seleção de uma empresa conhecida, ou alguma escolhida pelos alunos, em que as informações fossem coletadas em sites ou através de artigos. Nesses casos, havia sempre algum fator importante não disponível que impedia a completa análise da estratégia da empresa (em alguns casos a empresa contatada optava em não divulgar alguns dados fundamentais para a atividade).

Na tentativa de engajar os alunos na atividade acadêmica para facilitar aprendizagem e colaboração entre os alunos, os autores foram estimulados a desenvolver uma atividade gamificada – denominada CONSULTORIA.COM³ – e demonstrar a importância da utilização das ferramentas estratégicas adequadas para elaboração de uma proposta estratégica futura.

Atividade Gamificada no Ensino Superior

O termo “gamificação” (do inglês, *gamification*) pode ser compreendido como uma metodologia de utilização de mecanismos de jogo, elementos de estética e pensamento de jogo

2 O nome da tutora foi modificado.

3 COMpartilhAÇÕES – Consultoria.com

para envolver os alunos, motivar à ação, promover a aprendizagem e a resolução de problemas (Kapp, 2012). O interesse pela gamificação e seu emprego têm aumentado também na área de educação nos diversos campos, como na administração (Meira; Blikstein, 2020).

As atividades gamificadas no ensino que não precisam necessariamente ser um jogo completo, mas sim, uma atividade que contenha elementos do pensamento de jogos (e. g., Smiderle *et al.*, 2020). Porém ela vai além do que simplesmente empregar as sistemáticas e mecânicas de um jogo em outro ambiente. É importante ressaltar que gamificação não é transformar tarefas em jogos, ou os aplicar nas mesmas, mas utilizar elementos destes jogos, como mecânica, dinâmica e componentes, para produzir os mesmos benefícios alcançados na arte de jogar (Bussarello; Ulbricht; Fadel, 2014).

Uma atividade gamificada deve ser bem planejada, pois existe uma grande chance que ela falhe em seu propósito (para uma revisão, ver Dichev; Dicheva, 2017). Não basta apenas adicionar os elementos citados em uma atividade para deixá-la mais atrativa, é fundamental que o planejamento do processo seja feito de forma correta (Werbach; Hunter, 2012). Adicionalmente, cada aluno pode se beneficiar de forma diferente de cada atividade de gamificação (e. g., Smiderle *et al.*, 2020), portanto não deve ser a única forma avaliativa de uma atividade acadêmica.

Portanto, o desenvolvimento de práticas gamificadas na educação requer, por parte do docente, o conhecimento da estrutura e mecânica dos jogos, assim como ter uma atitude proativa de criação e recriação de atividades variadas e em número suficiente para dar conta da grande interação que o jogo proporciona. Mas há de se ter muito cuidado para não usar a nova estratégia como o principal aspecto da experiência de aprendizagem dos alunos e recair praticamente no mesmo erro que já vivemos, destacando a estratégia ou o conteúdo no lugar da aprendizagem (Martins, 2014).

Para entender um pouco sobre gamificação, deve-se entender quais elementos de jogos podem compor a prática de uma atividade acadêmica. O Quadro 1 apresenta alguns des-

ses elementos que foram utilizadas na proposta descrita nesse capítulo.

Quadro 1 – Elementos de uma Atividade Gamificada.

Elementos	Descrição
Narrativa	História que promove a imersão do jogador no jogo
Níveis	Divisão do jogo em partes, geralmente com dificuldades incrementais; também chamadas de fases.
Desafio/Missões	Objetivos que o jogador deve alcançar.
Regras	Restrições ou limitações impostas pelo jogo.
Feedback	Resposta a uma ação do jogador, que possibilita imediatamente uma confirmação ou reavaliação das escolhas e táticas.
Competição	Relacionamento entre jogadores ou times, que promove a busca por ser o melhor. Se bem estimulada, pode promover inúmeras aprendizagens. Pode-se também competir consigo mesmo numa busca por superação.
Engajamento (“ciclo mágico”)	O que motiva o jogador a jogar.
Recompensa	Benefício adquirido após alguma ação ou conclusão de uma missão.
Pontuação /Progressão	Forma quantificável do status do jogo.

Fonte: Fardo (2013).

Caso Prático: Consultoria.Com

O desafio proposto aos alunos foi o de criação de grupos e vincular-se de forma fictícia a um dos grandes estrategistas e participar de desafios para propor estratégia de uma empresa do ramo de serviços em alimentação. Cada desafio (Figura 1) foi elaborado como etapas de um jogo disponibilizados por meio de postagens em um blog (www.blogger.com). Cada atividade deveria ser “entregue” no formato de postagens no

Ambiente Virtual de Aprendizagem Canvas, utilizado pela universidade.

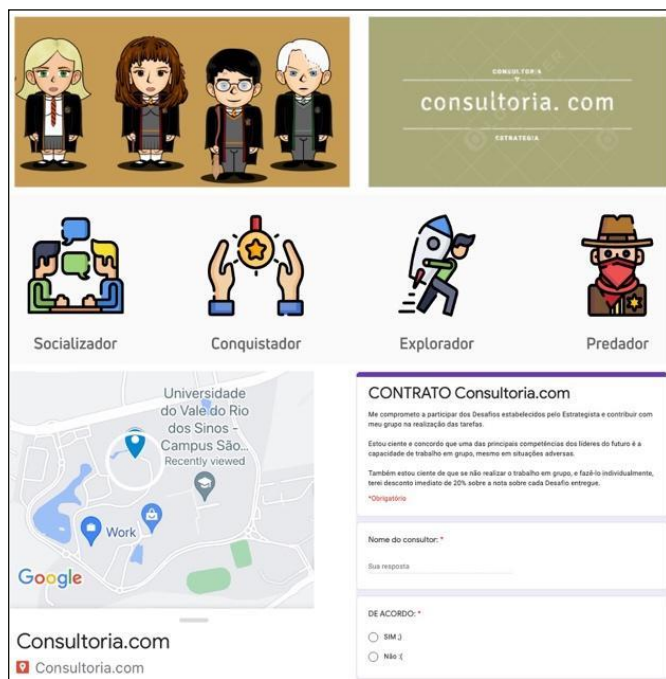
Figura 1. Plano de atividades descrevendo os desafios da atividade.



Fonte: autores.

No primeiro desafio (Figura 2), os alunos foram estimulados a escolher seu grupo e conhecer seus colegas. Para conhecer a equipe, eles foram estimulados a criar um avatar para se identificar (www.framiq.com) e descrever suas habilidades profissionais individuais que contribuem para a equipe como um todo. Essas habilidades foram identificadas por meio de um quiz on-line “Que tipo de jogador você é?” (<https://niduu.com/blog/descubra-que-tipo-de-jogador-voce-e>) que identifica o perfil dos “jogadores” como socializador, conquistador, explorador e predador. Após as atividades individuais, os alunos interagiram para compartilhar suas informações e escolher um nome para seu grupo e logotipia (www.logaster.com.br) da equipe dentro da empresa *Consultoria.com*.

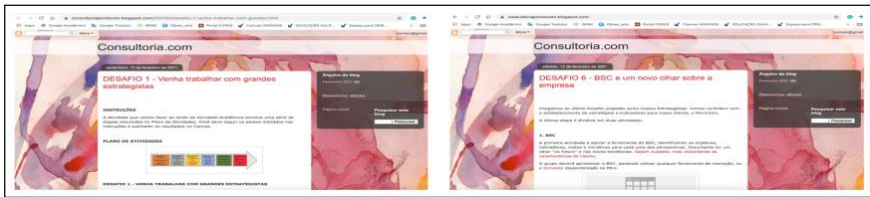
Figura 2. Exemplo de atividades do primeiro desafio da *Consultoria.com*.



Fonte: autores.

Nessa etapa, os alunos foram estimulados a conhecer um pouco mais sobre os “chefes” estrategistas (i.e., Michael Porter, Jay Barney, e Henry Mintzberg), através de pesquisa na internet. Após coletar informações sobre a biografia e experiência de trabalho desses três profissionais, devem identificar qual consideram mais adequado para coordenar o trabalho. Na sequência, foram convidados para conhecer a sede da empresa *Consultoria.com* em um mapa interativo da Unisinos (<https://www.google.com.br/maps>) por meio de códigos QR. Finalmente, assinaram um contrato de trabalho no *Microsoft Forms* (Figura 2), seguido de um breve relato dos motivos pelo qual cada um deles é ideal candidato para fazer parte da empresa.

Nos próximos cinco desafios, as atividades foram apresentadas em postagens no blog, direcionando os alunos ao uso de diferentes ferramentas e recursos para realização da análise estratégica (Figura 3).

Figura 3. Desafios *Consultoria.com*. apresentados utilizando blog

Fonte: autores.

No Desafio 2, as informações sobre a empresa foram introduzidas para análise dos aspectos do ambiente externo. Primeiramente foi gravado um vídeo pelo dono da empresa, disponível no site www.youtube.com e preparado um podcast (disponível em www.anchor.fm) para apresentar detalhes da empresa. Os alunos foram encorajados a organizar as informações disponíveis, bem como coletar demais informações sobre dados socioeconômicos e econômicos deveriam ser encontradas na internet e sites especializados (e.g., IBGe) ou revistas de negócios (e.g., Valor Econômico).

Em cada desafio, uma nova ferramenta de estratégia foi utilizada, sendo apresentada por meio de um código QR que direciona a um site informativo. Por exemplo, para o segundo desafio (aspectos do ambiente externo), foi recomendada a ferramenta PESTEL para elaborar análise dos fatores externos: político, econômico, social, tecnológico e legal (<https://rockcontent.com/br/blog/analise-pest>) com base no vídeo e podcasts. Adicionalmente foram incluídas informações sobre como elaborar as análises por meio das ferramentas colaborativas Miro (www.miro.com) ou Mural (www.mural.co). No Miro, muitas ferramentas estratégicas já foram apresentadas como modelo. No entanto, para os alunos que preferirem uso do Mural, os modelos foram incluídos no blog.

No terceiro desafio (aspectos do ambiente interno), novamente foram disponibilizados podcasts com o dono da empresa para facilitar análise, e recomendado uso de ferramentas colaborativas para elaboração do Modelo VRIO (análise do ambiente interno: recursos valiosos, raros, difíceis de imitar e organizados), utilizado para identificar recursos e capacidades para desenvolver uma vantagem competitiva sustentada

proposto por Barney. Os modelos para elaboração de modelo de análise foram incluídos, como no modelo da Figura 4. Ao final dos desafios 2 e 3, os alunos receberam recados virtuais utilizando código QR e aplicativo Metaverse (<https://studio.go-meta.io>).

Na quarta etapa da atividade, foi realizada análise dos fatores externos (macro ambientais e setoriais) e internos, utilizando a Matriz SWOT (análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) na ferramenta colaborativa escolhida. Na quinta etapa, os alunos começam a estabelecer algumas estratégias que poderiam ajudar o empreendedor a continuar a desenvolver a empresa a partir do diagnóstico que foi feito. Nessa etapa, os grupos deveriam analisar estratégias genéricas e funcionais. Para refletir sobre as estratégias genéricas, os alunos responderam um questionário no *Microsoft Forms* (e.g., “A gestão direciona seus esforços para um nicho bem mais específico de atuação: sim ou não”). Seguido da elaboração de relatório (incluindo o logotipo original) com informações que possam contribuir para o estabelecimento de estratégias. Ao final dos desafios 4 e 5, foi disponibilizado link para um vídeo divertido sobre o tema da empresa.

Figura 4. Exemplo de materiais disponibilizados para ajudar os alunos a completar o desafio.

É valioso?	É raro?	É difícil de imitar?	A empresa está organizada para explorar?	Qual é o resultado?
NÃO				Desvantagem competitiva
SIM	NÃO			Igualdade / Paridade competitiva
SIM	SIM	NÃO		Vantagem competitiva temporária
SIM	SIM	SIM	NÃO	Vantagem competitiva que não pode ser utilizada
SIM	SIM	SIM	SIM	Vantagem competitiva de longo prazo

Fonte: autores.

O último desafio foi dividido em duas etapas. Na primeira, os alunos foram encorajados a elaborar um mapa estratégico BSC (*Balanced Scorecard*) para identificar os objetivos, indicadores, metas e iniciativas para cada uma das perspectivas (financeiro, clientes, processos internos, e aprendizagem e crescimento). Foi recomendado que os alunos fossem ousados, mas respeitassem as características dos clientes na elaboração das estratégias de gestão estratégica. Na segunda etapa, os alunos foram estimulados a também postar um vídeo ou áudio para o empreendedor, fazendo algumas recomendações estratégicas para o negócio. Por fim, uma avaliação específica da atividade foi solicitada utilizando *Microsoft Forms* para avaliar o desenvolvimento de competências, e aplicação das ferramentas de diagnóstico estratégico e desenvolvimento da estratégia na atividade acadêmica e futura aplicação profissional. Foi utilizada uma escala Likert de cinco pontos para indicar nível de concordância com as afirmativas, variando de “Discordo plenamente” (1) a “Concordo plenamente” (5). Ao final havia um campo para observações e comentários.

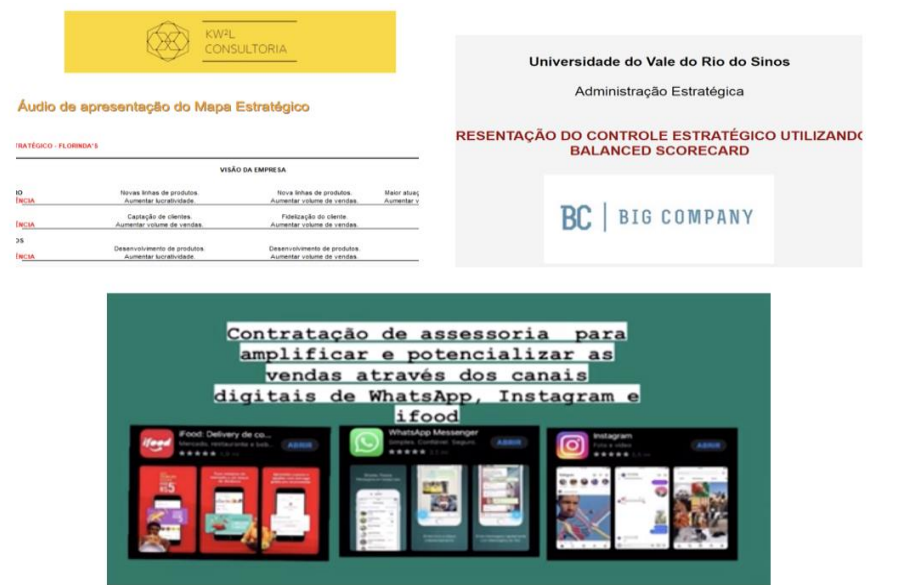
A Execução da Atividade

Quando a atividade foi proposta, foi planejada para ser aplicada tanto para turmas de graduação presencial, nas quais o limite máximo de alunos é em torno de trinta, mas também para graduação utilizando método de ensino a distância (EAD), que pode exceder duzentos alunos. Ao iniciar o primeiro semestre no qual a atividade foi aplicada, o número de alunos matriculados era de 204. A estrutura dos cursos em EAD conta com um professor curador (uma das autoras) e de uma tutora. Antes do início do bimestre, professora e tutora repassaram todas as etapas da atividade, testaram os links e alinharam as expectativas com relação ao resultado esperado.

A primeira semana contou com uma webconferência de apresentação da disciplina e da própria atividade. Nesse encontro foi dito que se tratava da primeira vez que a atividade era oferecida nesse formato e que, caso eles tivessem al-

guma dúvida ou dificuldade, para contatar tanto a professora quanto a tutora. Também foi reforçada tanto a importância da participação dos alunos quando da organização dos grupos. Ao longo das seis semanas de realização, webconferências foram realizadas para tirar as dúvidas sobre o desenvolvimento das etapas com a tutora. Durante esses encontros, os alunos não manifestaram dificuldade na utilização das ferramentas utilizadas e se percebeu um maior engajamento comparado a semestres anteriores quando não foram utilizadas atividades gamificadas. Ao final do bimestre, os grupos postaram todas as etapas. Foi pedido que um vídeo ou áudio fosse feito pelo grupo, com as principais indicações estratégicas para a empresa estudada (Figura 5).

Figura 5. Exemplo de materiais realizados pelos alunos com sugestões para a empresa.



Fonte: autores.

Ao finalizar o prazo de entrega das sugestões, todas foram enviadas ao empreendedor. Muitas das sugestões feitas pelos alunos já estavam sendo pensadas, a partir do planejamento estratégico da empresa.

Para a empresa, sempre é uma oportunidade de ouvir e atender as turmas e estudantes do campus, uma vez que são nossos clientes e se mostraram bons conhecedores da marca. Ficamos muito felizes com o reconhecimento pelo nosso trabalho, pela nossa postura e pela nossa incansável entrega de qualidade, presente em quase todas as análises apresentadas. Algumas sugestões foram muito bem-vindas e coincidiram com o que tínhamos desenhado em nosso PLANEST, como a expansão de nova loja no centro da cidade, ocorrida em junho de 2021. Maior investimento em redes sociais, tráfego pago, comunicação e marketing estão acontecendo paulatinamente nessa retomada ainda pandêmica até o final de 2021.

Um ponto importante é a crítica sobre a profundidade de alguns trabalhos

Observamos algumas sugestões bem padronizadas que se repetiram em alguns grupos, indicando ações que já fazemos desde a criação da marca... apontando talvez, uma superficialidade dos estudantes na hora de buscar mais informações sobre a empresa.

Esse aspecto poderá ser melhor trabalhado em próximas edições, sugerindo aos alunos realmente buscarem sugestões que possam agregar à empresa.

Resultados da Atividade Gamificada

De forma geral, a atividade gamificada foi muito bem avaliada pelos alunos. Ao final da sexta semana de desafio por meio da avaliação realizada. Dos 204 alunos, 40 responderam (20%). Em linhas gerais, mais de 92% dos alunos con-

cordam que a atividade gamificada e o caso escolhido estão alinhados com as competências da atividade acadêmica. Adicionalmente, mais de 90% dos alunos concordam que compreenderam as etapas para diagnóstico estratégico e desenvolvido da estratégia de gestão adequada. Finalmente, em torno de 85% dos alunos concordam que se sentem capazes em aplicar as etapas necessárias da atividade no ambiente profissional. Com relação aos comentários dos alunos, destacamos os seguintes:

- “Foi ótimo.”
- “Adorei o modo como os ensinamentos foram passados e ao mesmo tempo sendo aplicados, assim foi muito mais fácil a compreensão. Muito bom!”
- “Uma disciplina muito bem planejada e com a tutora totalmente empenhada e envolvida nos assuntos e explicações, sempre muito disponível para nos auxiliar nas atividades e esclarecimentos de dúvidas.”

Esponaneamente, um dos alunos enviou a seguinte mensagem:

“Bom dia, prof!
Gostaria de agradecer por tudo ao longo desse bimestre e deixar meu elogio para ambas as professoras dessa disciplina.
As atividades práticas de análise da empresa foram extremamente importantes para desenvolver o conhecimento da matéria e as explicações nos módulos da professora Luciana e também de você, nas webs, foram ótimas.
Espero ter mais atividades acadêmicas tendo vocês como professoras.”

Os relatos da tutora e da professora da disciplina corroboram a opinião dos alunos. A tutora Márcia* afirma que

A consultoria.com é um método de aprendizagem extremamente dinâmico! Observa-se que o aluno desenvolve as atividades propostas com entusiasmo, interagindo com os colegas do grupo, muito mais motivado, pois, ele, juntamente com sua equipe estão contribuindo para a implementação de estratégias para seu cliente! Essa é a questão central, da Consultoria. Com aliar a teoria à prática, simulando o ambiente de trabalho, onde os alunos realmente se sentem consultores e trabalham afincado em cada etapa proposta, no sentido de corroborar nas decisões estratégicas de uma empresa real.

Já a professora Luciana ponderou sobre os benefícios para alunos e para o empreendedor.

A riqueza da disciplina não está somente no trabalho desenvolvido pelos alunos. Antes disso, conhecer o empreendedor e perceber sua empolgação em contribuir como os alunos foi inspirador. Também o fato de poder estar próximo ao empreendedor e poder contribuir com seu negócio, a partir das sugestões dos alunos, é motivador. Além disso, foi a primeira vez que toda a informação necessária para a realização do diagnóstico estratégico está disponível uniformemente para todos os alunos. Isso não ocorria nos modelos anteriores.

Certamente houve crítica quanto ao tempo de execução e complexidade da atividade, assim como a exigência (e dificuldade de realização) de trabalhos em grupos, mas foram em minoria:

“para a análise do ambiente externo, sugiro mais tempo de estudo. Ao invés de 1 semana 2 semanas.”

“se tornou muito cansativo um trabalho por semana, sugiro diminuir pra um a cada duas semanas ou estender a cadeira ao semestre inteiro”

Esses comentários contribuíram para ajustar o tempo e agrupar as atividades em três entregas ao longo das seis semanas de aula, ao invés das entregas semanais.⁴ Como a oferta da disciplina ainda é anual, não foi possível avaliar se as modificações propostas foram suficientes. Mas tanto a professora quanto a tutora permanecem atentas para, se necessário, a cada edição, fazer os ajustes necessários.

Como próximos passos, além dos ajustes conforme feedback dos alunos, é a constante atualização da empresa analisada. Uma estratégia na avaliação final foi perguntar se o aluno trabalha em empresa que gostaria de participar da atividade. Nessa primeira edição, não houve interesse. De qualquer forma, buscar, a cada edição, empresas diferentes, faz com que o conteúdo seja sempre atual, trazendo dificuldades atuais à serem resolvidas. Além disso, se espera expandir a atividade para outra atividade acadêmica, de Internacionalização de Empresas.

Por fim, o principal ganho em todo o processo é descrito na opinião de Cecília

“Gente, que coisa bacana! Adorei conhecer mais sobre a empresa e saber que o que fiz ao longo do bimestre realmente pode ajudar o dono da empresa. A gente sabe como esse povo que tem empresa sofre. Não é fácil..ainda mais no meio da pandemia. Coitado!!! Mas acho que ele vai super, principalmente se seguir as sugestões do meu grupo kkkkk Bom, mas o melhor de tudo mesmo foi saber que ele faz e vende aqueles doces maravilhosos! Bora parar de pensar e ir lá comer um bolo no pote!!!!”

4 Quando esse capítulo foi escrito, a segunda aplicação da atividade estava finalizando.

Considerações finais

O uso de atividades gamificadas e pensamento de jogo na educação tem aumentado exponencialmente para envolver os alunos, motivar à ação, promover a aprendizagem. Nos cursos da área de gestão, como administração, verificou-se o uso de atividades que estimulem competências do gestor, como trabalho em equipe e visão sistêmica (Silva; Mascarenhas, 2018). Aplicações de atividades gamificadas ainda são necessárias para aprimorar a adaptação das técnicas para múltiplos ambientes de aprendizagem e conteúdos.

A atividade da *Consultoria.com* promove avanço para aplicações de como pensamento de jogo em sala de aula pode contribuir para o desenvolvimento de competências como pensamento crítico. A aprendizagem baseada na experiência parece contribuir para percepção de melhorias nas competências profissionais de gestão estratégica. Apesar de apenas poucos alunos da turma terem preenchido a avaliação da atividade, aqueles que responderam demonstraram capacidade de reflexão crítica sobre a aprendizagem conforme esperado em atividades interativas (e.g., Letch, 2012).

Dessa forma, espera-se que este relato além dos conhecimentos gerados e das informações compartilhadas, sirva de inspiração para que outros educadores ou profissionais que vejam uma aplicabilidade em sua organização possam se desafiar e realizar atividades como esta.

Referências

- BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. *In*: FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vania Ribas; BATISTA, Claudia Regina; VANZIN, Tarcísio (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.
- DICHEV, Christo; DICHEVA, Darina. 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. 1, p. 1-36, 2017.

- FARDO, Marcelo. **A gamificação como método**: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013.
- KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction**: game-based methods and strategies for training and education. Hoboken, NJ, EUA: John Wiley & Sons, 2012.
- LEE, Joey J.; HAMMER, Jessica. Gamification in education: What, how, why bother? **Academic Exchange Quarterly**, v. 15, n. 2, p. 1-5, 2011.
- LETCH, Nick. Using reflective journals to engage students in learning business process management concepts. **Knowledge Management & E-Learning: An International Journal**, v. 4, n. 4, p. 435-454, 2012.
- MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia M. M. Design de práticas pedagógicas incluindo elementos de jogos digitais em atividades gamificadas. **Obra digital**, v. 10, p. 56-67, 2016.
- MARTINS, T. *et al.* A Gamificação de conteúdos escolares: uma experiência a partir da diversidade cultural brasileira. **X Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação** 2014.
- MEIRA, Luciano; BLIKSTEIN, Paulo. **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem**. Porto Alegre: Penso Editora, 2020.
- SILVA, Karla Teixeira Machado; MASCARENHAS, Iago Pessoa. Gamificação como experiência de aprendizagem: uma pesquisa-ação no curso de administração em Fortaleza-CE. **Revista Gestão em Análise**, v. 7, n. 1, p. 145-162, 2018.
- SMIDERLE, Rodrigo, RIGO, Sandro J., MARQUES, Leonardo B., COELHO, Jorge A. P. M., JAQUES, Patricia A. The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. **Smart Learning Environments**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2020.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **For the win:** How game thinking can revolutionize your business. Philadelphia, PA, EUA: Wharton Digital Press, 2012.