



## USO DE GERENCIADOR DE ATIVIDADE GAMIFICADO PARA REVISÃO DE CONTEÚDO DIGITAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

### USE OF GAMIFIED ACTIVITY MANAGER FOR DIGITAL CONTENT REVIEW: AN EXPERIENCE REPORT

Luciane Albuquerque Sá de Souza<sup>1</sup>

Gabriel Silveira Pinto Brandão<sup>2</sup>

#### RESUMO

A COVID-19 causou considerável impacto. Na educação, professores adotaram estratégias para transmitir conteúdos aos alunos, como gamificação, visando dinamizar, atrair, e facilitar a apreensão do conhecimento. Este artigo tem como objetivo relatar a experiência que aconteceu numa das aulas remotas para os alunos matriculados na disciplina Teoria das Organizações do Curso de Administração da Faculdade Estácio Paraíba, na cidade de João Pessoa-PB, realizada no contexto da plataforma Microsoft Teams, utilizando o gerenciador de atividade gamificado Zumbi Dash. O *e-learning* possibilita comunicação aluno-professor. O uso de TICs e gamificação torna conteúdos interessantes e dinâmicos. Optou-se pela observação participativa; participaram 42 alunos e 1 docente. Observou-se motivação e engajamento dos alunos ao testarem suas competências empreendedoras e pensarem criticamente. Houve melhoria na interpretação, análise e avaliação das questões contextualizadas. Os alunos estavam entusiasmados, dando feedbacks positivos e pedindo experiências semelhantes. Futuramente, o ensino híbrido será constante nas universidades, usando mais tecnologia e metodologias ativas, promovendo engajamento e motivação dos alunos, tendo a gamificação como ferramenta. Zumbi Dash foi alternativa para evitar TIC's comuns que apoiam atividades de ensino. Comprovou-se que o desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem acontece em ambientes virtuais.

**Palavras-chave:** e-learning. TIC's. gamificação.

#### ABSTRACT

COVID-19 made a considerable impact. In education, teachers adopted strategies to transmit content to students, such as gamification, aiming to streamline, attract, and facilitate the acquisition of knowledge. This article aims to report the experience that took place in one of

<sup>1</sup> Faculdade Estácio Paraíba; Brasil; e-mail: luciane.souza@estacio.br

<sup>2</sup> Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; Portugal; e-mail: gabrielsilveira46@gmail.com

the remote classes for students enrolled in the Theory of Organizations discipline of the School of Administration at Faculdade Estácio Paraíba, in the city of João Pessoa-PB, held in the context of the Microsoft Teams platform, using the gamified activity manager Zombie Dash. E-learning enables student-teacher communication. The use of ICTs and gamification makes content interesting and dynamic. Participatory observation was chosen; 42 students and 1 teacher participated. Motivation and engagement of students was observed when testing their entrepreneurial skills and thinking critically. There was an improvement in the interpretation, analysis, and evaluation of contextualized questions. Students were enthusiastic, giving positive feedback and asking for similar experiences. In the future, hybrid teaching will be constant at universities, using more technology and active methodologies, promoting student engagement and motivation, using gamification as a tool. Zumbi Dash was an alternative to avoid common ICTs that support teaching activities. It was proven that the development of teaching-learning activities takes place in virtual environments.

**Keywords:** e-learning. ICT's. gamification.

## INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela Covid-19 trouxe grande e considerável impacto para a sociedade mundial em diversos aspectos, dentre eles o educacional. Especificamente no dia 14 de abril de 2020, a UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação - apresentou dados indicando que mais de 1 bilhão de estudantes haviam sido afetados devido ao fechamento das instituições de ensino em 192 países no mundo (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020).

Dessa forma, diversos ambientes passaram a ter seus acessos restritos, dentre eles as escolas e universidades, com objetivo de conter o avanço do vírus. As regras de distanciamento poderiam ser um condicionante para promover um verdadeiro colapso do sistema educacional e, para evitar tal situação, professores e alunos precisaram deixar a modalidade de ensino presencial, compreendida como tradicional, e, de maneira rápida, tiveram que se adequar à modalidade do ensino remoto, dentro da proposta do *e-learning*, inserida no ambiente virtual e do ensino à distância (ALMULHIM et al, 2020), como foi o caso dos cursos da Faculdade Estácio.

Ao longo do ano de 2020, pôde-se verificar que vários recursos tecnológicos passaram a ser mais explorados e aplicados pelos educadores com vistas a incorporar características motivacionais, desafiadoras (SILVA et al, 2014) e estimulantes para os alunos. Neste sentido, na perspectiva de melhorar a prática educacional, o uso de jogos na aprendizagem se configura enquanto um meio para tornar a aula mais dinâmica, atrativa e facilitar a apreensão (por parte dos discentes) do conhecimento teórico que está sendo apresentado pelo docente.

De acordo com o entendimento de Kapp (2012), a técnica da gamificação, do original em inglês *gamification*, consiste em aplicar elementos de jogos aos contextos reais, conduzindo as pessoas pelo processo motivacional ao adotarem novos comportamentos como, por exemplo, aprender um novo conteúdo. Assim, percebe-se que, ao passarem a utilizar os elementos de jogos na educação, os docentes têm a possibilidade de explorar o conhecimento, dando condições aos alunos de aprenderem enquanto brincam (SILVA; SALES; CASTRO, 2019) e se divertem.

Diante do cenário apresentado, surgiu o seguinte questionamento: como estimular o acesso ao conteúdo digital da disciplina Teoria Organizacional e favorecer o processo de aprendizagem por parte dos alunos? Neste sentido, o objetivo deste artigo é relatar a experiência que aconteceu numa das aulas remotas para os alunos matriculados na disciplina Teoria das Organizações do Curso de Administração da Faculdade Estácio Paraíba, na cidade de João Pessoa – PB, realizada no contexto da plataforma *Microsoft Teams*, utilizando o gerenciador de atividade gamificado *Zumbi Dash*.

As seções a seguir versarão sobre as teorias que deram suporte à aplicação da gamificação no contexto educacional e o relato, propriamente dito, da experiência vivenciada no segundo semestre do ano letivo de 2020 e que teve como finalidade trabalhar a apreensão do conteúdo digital da referida unidade curricular.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino das disciplinas no Curso de Administração leva em consideração a proposta apresentada pela educação empreendedora, pois visa preparar o estudante para uma vida de liderança e protagonismo, mais do que para uma ocupação ou criação de um negócio, envolvendo diversos saberes e habilidades. O estilo de educação empreendedora, portanto, possibilita meios para que o aluno saiba como ser e se tornar um profissional competente, como projetar e implementar atividades, como gerenciar recursos e/ou pessoas, como aprender e saber, e ainda como identificar e aproveitar todas as oportunidades, buscando o modo mais adequado de usar todos esses elementos a fim de transformar ideias em oportunidades de negócio de sucesso (BATISTA; SHIWA; FENG, 2019).

O termo empreendedorismo pode ser conceituado como o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam a transformação de ideias em oportunidades e, conseqüentemente, à criação de negócios de sucesso. No mundo globalizado, no qual estamos

inseridos, este termo assume um elevado protagonismo em diversos segmentos sociais, sendo considerado um dos mais importantes pilares para o desenvolvimento mundial (CASTRO; FRANÇA; GOMES, 2012; PINTO, 2016). Essa afirmação corrobora o pensamento de diversos autores da área da Administração ao abordarem o tema, compreendendo a postura empreendedora enquanto um estado de espírito, um modo de ser e agir, uma maneira determinada de encarar o mundo, conduzindo a pessoa a assumir uma postura ousada, criativa e confiante tanto no contexto laboral quanto no cotidiano da vida pessoal (DOLABELA, 1999; ACÚRCIO; ANDRADE, 2005).

As competências, em termos de empreendedorismo, devem ser adquiridas ao longo da aprendizagem da vida, devendo ser promovidas por escolas desde os primeiros anos até a universidade. Segundo Dolabela (2003, p. 15), “a educação empreendedora deve começar na mais tenra idade, porque diz respeito à cultura, que tem o poder de induzir ou de inibir a capacidade empreendedora”.

Neste sentido, sugere-se que já no primeiro contato com uma determinada disciplina, devem ser introduzidos elementos contextualizados, tais como estimular a capacidade de escolha do aluno sem influenciar as suas decisões, preparando-o para as suas próprias opções e desenvolver o potencial dos alunos para serem empreendedores em qualquer atividade que escolherem (DOLABELA, 2012). Agindo desta maneira, os ambientes educacionais (escolas ou universidades) contribuirão para o desenvolvimento do interesse sobre o assunto, além de fazer com que os alunos entendam por quais meios seu próprio conhecimento pode ser usado para o trabalho autônomo (PEREIRA et al., 2018).

Logo, pode-se entender que os estudantes devem ser estimulados a fazerem uso do pensamento crítico, sendo importante para que haja o desenvolvimento de habilidades e disposições que levem à reflexão do processo de aprendizado. O resultado deste será a melhoria na interpretação, análise e avaliação de dados, assim como diversas considerações que fazem com que o indivíduo questione o que está sendo apresentado e, dessa forma, desenvolva um novo conhecimento acerca do passado (PAYAN-CARREIRA, 2019), projetando um cenário futuro otimizado.

Portanto, o empreendedorismo, assim como o pensamento crítico, não acontece se não for estimulado, precisando de condições especiais e econômicas que desenvolvam a atividade. Logo, a mentalidade e as capacidades individuais para auxiliar os alunos farão com que eles se sintam motivados a compreender e criar suas próprias ideias (PEREIRA et al., 2018).

A partir deste contexto, é possível perceber que os processos de aprendizagem vêm sofrendo transformações para uma nova forma baseada na compreensão, independência, capacitação e melhoria das competências dos estudantes (MITRE et al, 2008). Evidencia-se, portanto, a importância do papel do docente nessa perspectiva que, ao atuar enquanto tutor, ou seja, aquele que defende, ampara e protege (Dicionário online, 2020), previamente precisa ter desenvolvido habilidades, tais como a vontade e a capacidade de permitir ao discente participar ativamente de seu processo de aprendizagem (MITRE et al, 2008).

Tal pensamento culmina na observação de que, atualmente, vive-se num ambiente paradigmático, em que os alunos são cada vez mais estimulados a desenvolverem seu próprio raciocínio, enquanto o ato de ensinar está voltado a promover o desenvolvimento de competências cognitivas e relacionais, além de haver um maior estímulo dos estudantes acerca de desafios culturais, caracterizando um paradigma pedagógico da comunicação (COSTA; FERNEDA; TRINDADE; COSME, 2016).

### **O e-learning e as tecnologias de informação e comunicação (TIC'S)**

Ao passo que o ensino tradicional tem como elementos básicos o papel e a sala de aula (ambiente físico), o e-learning configura-se enquanto um tipo de plataforma de ensino que depende de dispositivos eletrônicos para sua realização (VAONA, 2018). Por sua vez, o ensino à distância (praticado com mais intensidade atualmente através do e-learning) é caracterizado pelo desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem sem a necessidade do professor e do aluno estarem presentes no mesmo lugar e na mesma hora (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020).

O e-learning tem como principal característica o estabelecimento de uma comunicação de dupla via, usando meios que possibilitem a comunicação entre ambos os lados, docente e discentes (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020). Para que isso ocorra, é necessário que sejam realizadas atividades sincronizadas – ou não – de forma que facilitem a aprendizagem (NUCIO et al, 2020). Desta forma, evidencia-se o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), ferramentas usadas muito frequentemente nessa modalidade e que servem como suporte às atividades de ensino (GOMES, 2005).

As TIC's têm como objetivos: ampliar e diversificar as fontes de informação disponíveis; ir além dos limites do ensino tradicional; estabelecer novas condições para que os estudantes possam participação de uma maneira mais dinâmica nas aprendizagens que lhes

dizem respeito; além de estabelecer uma relação de congruência entre os desafios e as exigências científicas e pedagógicas das unidades curriculares (TRINDADE, 2014).

No entendimento de Albino e Souza (2016), a principal função das TICs é promover a inclusão digital dos professores, pesquisadores e alunos, sendo eles próprios os sujeitos de todo o processo, além de favorecer a democratização por meio da tecnologia. Em complemento, Trindade e Cosme (2016) evidenciam que o paradigma educacional atual indica que o ensino não está mais focado no professor, não significando que este não tenha um papel importante no processo de ensino-aprendizagem. Os alunos, portanto, fazem parte de uma geração que anseia por obter a informação de maneira dinâmica e diversificada, impulsionando nas instituições de ensino a capacidade de desenvolver modalidades de ensino para que essa “fome de informação” seja saciada de maneira correta.

O uso da tecnologia no contexto educacional possui diversas vantagens tanto para os alunos quanto para os professores, sendo uma aliada desde os primeiros anos escolares até as universidades (OECD, 2015), favorecendo e servindo como facilitadora do processo de ensino-aprendizagem, ao mesmo tempo que proporciona condições para uma maior motivação dos alunos. E, para que isso seja concretizado, métodos como a gamificação podem ser aplicados para contribuir com a motivação e o engajamento dos estudantes ao longo do seu desenvolvimento acadêmico (RODRIGUES; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2019; BURBULES; FAN; REPP, 2020).

### **Gamificação no ensino**

Tolomei (2017) evidencia que os “nativos digitais” compõem uma geração que cresceu junto com a revolução digital. Para eles, os jogos eletrônicos utilizados como lazer são parte da construção de sua cultura. Diante deste fato, na perspectiva do autor supracitado, pesquisas vêm sendo realizadas para que seja analisado o potencial dos jogos com propósitos educacionais, evidenciando, entre outros pontos, a relação dos jogos com a motivação e o engajamento dos indivíduos.

Competências como o pensamento crítico e a resolução de problemas, a comunicação e a colaboração, flexibilidade e adaptabilidade, iniciativa e direcionamento pessoal estão muito relacionadas ao mundo dos jogos. Além disso, o uso da tecnologia pode incluir habilidades sociais, produtividade, liderança e responsabilidade (CEDARE; COLFER, 2010).

Dentre as metodologias ativas que podem ser aplicadas no ensino da Administração, uma das que têm se destacado nos últimos anos é a gamificação, que consiste na utilização de elementos de jogos fora do seu contexto, com a finalidade de motivar os indivíduos à ação, auxiliar na solução de problemas e promover a aprendizagem. Essa abordagem tem a vantagem de introduzir o que realmente importa no mundo dos jogos, aumentando o nível de engajamento dos alunos. Logo, seu principal objetivo será extrair os elementos dos jogos que os tornam divertidos e interativos (BATISTA; SHIWA; FENG, 2019; MONDO, 2018), vinculando-os ao contexto que pretende ser ensinado.

A gamificação remete a aplicação de técnicas e de elementos utilizados no desenvolvimento dos jogos digitais (SILVA, 2017), como a estética e a compreensão do uso da mecânica de jogos para aumentar a motivação, concentração e estímulo (elementos facilmente encontrados em jogos), com a finalidade de motivar e auxiliar na solução de problemas e promover a aprendizagem (KAPP, 2012). É essa mecânica que orienta os componentes (integrantes ou membros) em sua condução e, por isso, três critérios principais devem ser observados em sua estruturação: significado, domínio e autonomia. O primeiro (o significado) está relacionado ao atendimento dos interesses e objetivos dos usuários por meio da experiência do jogo; o domínio refere-se ao sentimento de realização ao alcançar um objetivo e progredir em direção ao resultado; e, por fim, a autonomia, que atribui a sensação de liberdade e de poder explorar possibilidades sem medo das consequências (PEREIRA et al., 2018).

Segundo Seixas et. al. (2014), a gamificação vem sendo inserida no contexto educacional de maneira gradual, cuja finalidade precípua é a de tornar os conteúdos mais interessantes e atrativos para os discentes. Além disso, uma das características principais da aplicação dos jogos em sala de aula, segundo Eugenio (2020), é o fato de poder fornecer feedback imediato. Em um estudo realizado no ensino médio técnico no Instituto Federal do Mato Grosso (IFMS), em 2019, aplicou-se um jogo durante um semestre letivo, na unidade curricular de Empreendedorismo, no Curso Técnico do Ensino Médio em Informática. O jogo consistia em cinco fases que representavam atividades na elaboração de um plano de negócios. As fases eram: identificação de uma oportunidade de negócio; descrição da empresa, produtos e serviços, mercados e competidores; análise do marketing e comercialização; análise estratégica; e plano financeiro. Ao final de cada fase, um documento

era produzido e entregue ao professor. Com base nestes resultados, os alunos avaliavam cada negócio e decidiam onde arriscar seu capital (BATISTA; SHIWA; FENG, 2019).

## **METODOLOGIA**

O método de pesquisa utilizado durante a aula gamificada foi a observação participativa, caracterizada por permitir aceder a situações e eventos comuns, onde se é mais difícil de captar as informações através de entrevistas ou de outros instrumentos de autoavaliação (STRAND; OLIN; TIDEFORS, 2015).

A Observação Participante é realizada em contato direto, frequente e prolongado do investigador, com os atores sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador um instrumento de pesquisa. Requer a necessidade de eliminar deformações subjetivas para que possa haver a compreensão de fatos e de interações entre sujeitos em observação, no seu contexto. É por isso desejável que o investigador possa ter adquirido treino nas suas habilidades e capacidades para utilizar a técnica (CORREIA, 1999, p. 31).

Justifica-se a utilização do método da observação participante devido a se tratar de um estudo descritivo, onde a experiência realizada em sala de aula virtual foi descrita após a sessão de observação, de modo qualitativa, caracterizada pelo estilo narrativo, o que permitiu o registro das informações relevantes para a compreensão do comportamento dos alunos que participaram da atividade proposta. Amparando-se nas Ciências Sociais, onde o investigador procura tornar-se membro de um grupo, organização ou eventualmente ficar sob estudo, neste caso específico a docente responsável pela disciplina Teoria das Organizações (e pela condução da atividade gamificada) também foi a investigadora do evento, garantindo assim uma posição privilegiada para obter muito mais informações, e um conhecimento profundo do que aquele que seria possível se estivesse a observar de fora (VINTEN, 1994).

### **Contextualizando o cenário da disciplina**

A disciplina Teoria das Organizações tem carga horária semestral de 80 horas, e carga horária semanal de 3 horas-aula teóricas presenciais + 1 hora-aula digital. Como esta disciplina foi ofertada no semestre letivo 2020.2, ou seja, durante a pandemia da Covid-19, todas as aulas que seriam presenciais aconteceram à distância, remotamente, através da utilização da plataforma Microsoft Teams.



A referida disciplina tem como objetivos: a) Relacionar as principais perspectivas e os pressupostos das escolas do pensamento administrativo, considerando suas especificidades, inter-relações e contextos, a fim de verificar a relação com a eficiência e eficácia das organizações no contexto contemporâneo. b) Analisar a evolução temporal do pensamento administrativo, como base na Teoria Geral da Administração, para identificar as influências de diferentes escolas nas organizações contemporâneas. c) Examinar aspectos comportamentais nas relações de trabalho, a partir das escolas das relações humanas, comportamentais e das teorias motivacionais, para simular um planejamento estratégico na gestão de pessoas. d) Formular processos de mudanças, analisando os ambientes interno e externo das organizações, à luz das escolas do pensamento administrativo, para adaptá-las a novos cenários e propor formas inovadoras de atuação. e) Analisar o fenômeno administrativo atual em sua complexidade, articulando-o com as diferentes abordagens contempladas pela Teoria Geral da Administração, para fundamentar a tomada de decisões e traçar estratégias organizacionais. f) Produzir a articulação entre os conceitos teóricos e a apropriação destes pelas organizações contemporâneas, a partir da compreensão das abordagens sistêmica e contingencial, para elaborar estratégias e planos de ação consistentes e alinhados com os objetivos organizacionais.

Em termos de procedimento de ensino-aprendizagem, dentre as opções apresentadas no plano de ensino da disciplina, encontra-se a gamificação. Neste sentido, a instituição Estácio oportuniza aos docentes a possibilidade de escolherem aplicativos ou outros recursos tecnológicos para serem utilizados com o propósito de estimular a participação dos alunos em jogos interativos que facilitem o aprendizado de conceitos básicos da disciplina.

### **Caracterização dos participantes**

Participaram da aula e da atividade gamificada 42 alunos que estavam matriculados na disciplina Teoria das Organizações, no semestre letivo 2020.2, todos do curso de Administração da Faculdade Estácio Paraíba, sendo a maioria do sexo masculino (60%). Quanto ao período do curso em que os alunos estavam formalmente inscritos, tem-se que 33% eram do P2, 29% do P4, 26% do P6 e 12% do P8.

Além dos alunos, a professora da disciplina participou como mediadora do processo de orientação acerca das regras e normas da atividade e efetivação da pontuação do jogo,

enquanto observava e registrava o comportamento dos alunos e as dinâmicas de interação entre os grupos que foram formados a partir das escolhas feitas pelos próprios discentes.

### **Lógica de funcionamento do gerenciador de atividade gamificado: Zumbi Dash**

O Zumbi Dash faz parte de uma série de gerenciadores de atividades gamificados, chamada Class Dash, que foram criados pela equipe do Aula em Jogo (EUGENIO, 2020). Ao utilizarem estes gerenciadores, os docentes têm a possibilidade de configurar o tempo, o número de equipes e as atividades que os alunos devem realizar durante um determinado período da aula. O Class Dash foi projetado com o objetivo de reproduzir mecânicas colaborativas e competitivas. Logo, o docente pode reproduzir cenários semelhantes a jogos, tais como: Plants vs. Zumbis, Batalha Naval, Angry Birds, Clash Royale e Final Fantasy.

Conforme o autor supracitado, os gerenciadores, também conhecidos por templates, devem ser projetados em sala ou compartilhados na tela dos computadores ou celulares no caso de videoconferências (como foi o caso da atividade que é objeto deste relato de experiência), a fim de que os alunos possam realizar as atividades que foram planejadas e propostas pelo docente. Neste sentido, os aprendizados passam a ser convertidos em ações, recebendo feedback imediato e articulados em dinâmicas de progressão e sucesso mensurável. Todavia, o Class Dash não valida sozinho a resposta do aluno, ou seja, a validação precisa ser feita pelo próprio docente no painel interativo. O processo de validação se resume basicamente a um clique. É fácil, rápido e descomplicado de realizar durante a aula e a visibilidade é imediata para os alunos.

Especificamente em termos do template foco deste relato de experiência, o Zumbi Dash (Figura 1), destacamos que ele foi inspirado num dos jogos mais populares para celular da última década, o Plants vs. Zombies, um jogo estilo tower defense, que foi desenvolvido pela PopCap Games e lançado no ano de 2009 (EUGENIO, 2020). A mecânica central do Zumbi Dash situa-se no fato de que, dentro de um tempo previamente estabelecido pelo docente, o zumbi precisa ser eliminado antes que atravesse todo o quintal e elimine a planta que atira contra ele.

Figura 1: template Zumbi Dash



Fonte: webpage do Aula em Jogo (2020)

Dentro da dinâmica da atividade gamificada com o uso gerenciador Zumbi Dash , o docente pode estabelecer a quantidade de vidas que o zumbi vai ter e pode disparar (com um clique) um tiro contra o zumbi, causando dano e retirando um ponto de vida sempre que um desafio for atingido pelos alunos. Trata-se, portanto, de um painel interativo que proporciona atividades colaborativas e focadas no cumprimento do objetivo contra o tempo, como poderá ser mais bem compreendido na seção a seguir, onde será apresentada o relato da experiência e sua referida análise.

## RELATO DA EXPERIÊNCIA E ANÁLISE

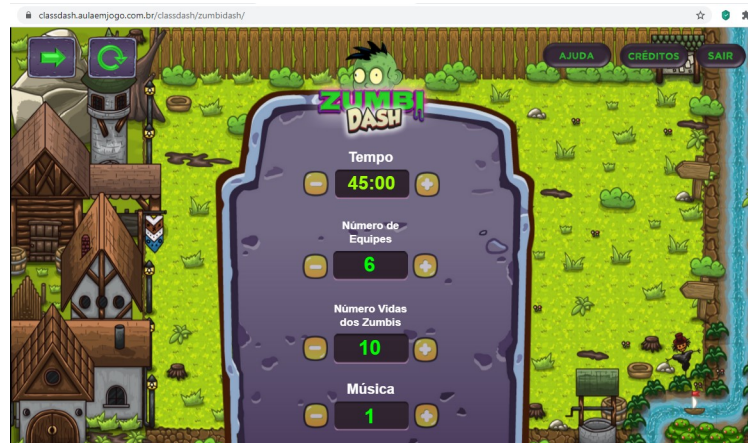
No dia 05 de novembro de 2020, os alunos que estavam participando da aula remota da disciplina Teoria das Organizações foram orientados a acessarem o conteúdo digital da referida disciplina e a realizarem as atividades que estavam lá propostas. Eles também foram avisados de que haveria uma atividade gamificada na aula seguinte, anúncio este que deixou toda a turma muito animada e curiosa, fato que corroborou os postulados de Rodrigues, Oliveira e Rodrigues (2019) e de Burbules, Fan e Repp (2020), pois percebeu-se como uma atividade gamificada contribui para a motivação e o engajamento dos estudantes, mesmo antes dela ocorrer.

Foi evidente o quanto a notícia sobre a aula gamificada se espalhou, pois mesmo aqueles que haviam faltado a aula da semana anterior estavam conectados à sala de aula virtual para participarem, confirmando o que Cedare e Colfer (2010) evidenciaram quanto à importância do papel da comunicação no contexto dos jogos. Assim, no dia 12 de novembro

de 2020, após aula expositiva da disciplina Teoria das Organizações, que aconteceu de maneira remota no contexto da plataforma *Microsoft Teams*, para os alunos do curso de Administração da Faculdade Estácio Paraíba, reservou-se um momento para aplicação de uma atividade gamificada.

Os alunos receberam instruções acerca do *template* adotado, no caso o *Zumbi Dash*, e sobre como seria a atividade. Em seguida, foi-lhes solicitado que formassem 6 grupos com 7 participantes cada (escolha livre e a critério dos próprios discentes). Eles foram instruídos, ainda, a utilizarem o aplicativo *Whatsapp* ou mesmo criarem uma sala paralela no *Microsoft Teams* a fim de que pudessem se comunicar e realizar a atividade que seria proposta em seguida. Após o recebimento das informações, foi encaminhado aos alunos um arquivo (em PDF) contendo um questionário complementar com 18 questões objetivas e variadas que foram elaboradas a partir do mesmo conteúdo digital, o qual eles deveriam ter estudado previamente, conforme as orientações recebidas na semana anterior. Para tanto, foi atribuído um tempo de 45 minutos para que os alunos pudessem ler e resolverem as questões (tendo a possibilidade de consultarem o conteúdo digital). A estratégia de resolução caberia aos grupos em si.

Figura 2: delimitação escolhida no *Zumbi Dash*

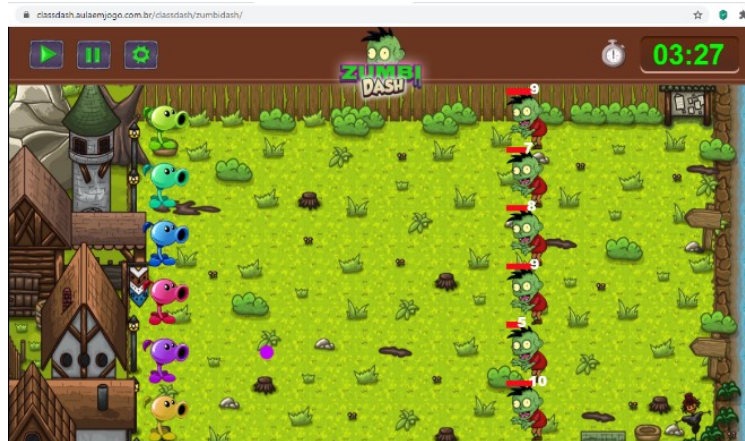


Fonte: webpage do Aula em Jogo (2020)

À medida que os alunos iam respondendo as questões, um representante de cada grupo ficava responsável por informar a resposta (alternativa da questão) à docente que conduzia a atividade gamificada e que, por sua vez, comparava o resultado no gabarito e atribuía a devida pontuação, disparando tiros nos zumbis correspondentes ao grupo que acertasse a questão.

Caso a resposta estivesse errada, não haveria disparos, e o zumbi continuava a caminhar em direção à planta. Cada zumbi tinha até 10 vidas.

Figura 3: Zumbi Dash em execução



Fonte: webpage do Aula em Jogo (2020)

À medida que as respostas iam sendo anunciadas como certas, elas eram eliminadas e, portanto, outros grupos não poderiam mais atribuir respostas àquela questão específica. Uma estratégia utilizada no sentido de favorecer o grupo que mais rapidamente apresentava a resposta correta. Um ponto de observação foi que, durante o tempo da atividade gamificada, os alunos puderam testar suas competências empreendedoras, como sugerido por Dolabela (2003), e ainda foram estimulados a pensarem criticamente, desenvolvendo habilidades que os levaram à reflexão do processo de aprendizado (PAYAN-CARREIRA, 2019). Neste caso, acredita-se que houve uma melhoria em termos do processo de interpretação, análise e avaliação das questões que estavam contextualizadas no conteúdo digital da disciplina Teoria das Organizações.

Ao finalizarem a atividade, os alunos estavam entusiasmados, dando feedbacks positivos e pedindo para que outras experiências como aquela pudessem acontecer novamente e em breve. Alguns relatos são descritos a seguir: Aluno(a) 1: *Boa noite, professora! Passando aqui para dizer que a aula de hoje foi fantástica! A ideia de relacionar os conhecimentos adquiridos com os jogos, acrescentou bastante em meu conhecimento, e estimulou a interação com os participantes da sala de aula. Grato por essa experiência!* Aluno(a) 2: *Oi professora, segue meu Feedback em relação a aula game de hoje. Momento de aproximação dos colegas, integração da equipe comprometimento e trabalho em equipe,*

*foi colocado em prática de forma divertida. E com o objetivo de fixar o aprendizado do conteúdo. Eu sou sua fã, da forma que conduz suas aulas de forma agradável e nunca cansativa. Que bom ter escolhido esse curso é encontrado você! Beijo.*

Portanto, foi possível perceber que o objetivo de trazer uma opção divertida de aprendizado funcionou muito bem para aquele grupo de alunos participantes. Segundo Eugenio (2020), o que torna um jogo divertido é a possibilidade dos envolvidos interagirem, competirem, colaborarem, vencerem ou perderem com e/ou para outros jogadores.

Observou-se que a aula gamificada com o uso do *template* Zumbi Dash comprovou que, conforme argumentado por Castaman e Rodrigues (2020), o desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem pode acontecer mesmo em ambientes virtuais, garantindo, assim, uma das características essenciais do *e-learning* que é a comunicação em dupla via que, neste caso específico, aconteceu entre a docente que conduzia a atividade e os discentes, mesmo que eles não estivessem presentes no mesmo lugar.

Não obstante, o jogo ainda trouxe implicações emocionais, no sentido de que provocou uma interação social entre os discentes, já que eles experimentaram o sentimento de pertencer a um grupo, realizaram trabalho em equipe, praticaram a inteligência coletiva e fizeram uso da criatividade e da inovação. Além disso, vivenciaram, de maneira lúdica, a rivalidade entre os grupos (EUGENIO, 2020).

A escolha pelo *template* Zumbi Dash foi uma alternativa para fugir do uso de algumas TIC's mais comumente utilizadas pelos docentes nas modalidades presencial e *e-learning* e que servem como suporte às atividades de ensino (GOMES, 2005), como é o caso do Mentimeter, do Kahoot, entre outros. Além disso, levou-se em consideração o fato de os alunos ansiarem por obterem a informação de maneira dinâmica e diversificada, conforme defendido por Trindade e Cosme (2016).

## CONCLUSÕES

As mudanças causadas pela pandemia do covid-19 trouxeram a possibilidade dos docentes se reinventarem em sala de aula, a partir do momento em que as restrições e as normas de distanciamento social os impediam de estar presencialmente no mesmo ambiente físico com os discentes. Todavia, mesmo quando o mundo voltar à “normalidade”, acredita-se que o ensino híbrido passará a ser uma constante nas instituições de ensino, principalmente nas faculdades e universidades. Ou seja, as instituições de ensino passarão a adotar cada vez

mais a tecnologia e o uso de metodologias ativas como recursos pedagógicos e meios para motivação e engajamento dos alunos.

O objetivo deste artigo, portanto, foi o de relatar a experiência que aconteceu numa das aulas remotas para os alunos matriculados na disciplina Teoria das Organizações do Curso de Administração da Faculdade Estácio Paraíba, na cidade de João Pessoa – PB, realizada no contexto da plataforma *Microsoft Teams*, utilizando o gerenciador de atividade gamificado Zumbi Dash. Percebeu-se que a atividade foi muito interessante, pois os alunos se divertiram e aprenderam ao mesmo tempo. Houve total interação por parte dos participantes e, por vezes, alguns conflitos que rapidamente eram administrados, pois era possível dar feedbacks em tempo real aos discentes. Além desses pontos evidenciados, ainda é possível destacar o fato de que a atividade proporcionou uma aproximação maior entre a docente e os alunos, melhorando ainda mais o relacionamento interpessoal.

Em termos de limitações do estudo, pode-se dizer que os alunos demoraram um pouco para se organizarem em grupos, o que sugere a possibilidade de, numa próxima aplicação, os grupos já serem previamente estabelecidos pelo docente responsável pela disciplina e pela atividade gamificada. Para a realização de estudos futuros, sugere-se a elaboração de um questionário para ser aplicado ao final da atividade, com vistas a coletar as percepções dos alunos após a realização da gamificação.

## REFERÊNCIAS

ACURCIO, M. R. B.; ANDRADE, R. C. **O empreendedorismo na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ALBINO, R.; SOUZA, C.A. **Technology Usage In Brazilian Schools** : An Exploratory Data. E&G - Econ e Gestão. 2016;16(43):101–25.

ALMULHIM, A.Y.; ALMULHIM, S.A.; ALMULHIM, A.A.; KHAN, A.S. **The impact of e-learning modalities on medical students in KSA during the COVID-19 pandemic**. J Taibah Univ Med Sci [Internet]. 2020 Sep 2 [cited 2020 Sep 7]; Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1658361220301220>> Acesso em: 15/12/2020

BATISTA, E.J.S.; SHIWA, R.M.; FENG, L.M. **Gamificação como aliada na Educação Empreendedora**. VII Congr Bras Informática na Educ. 2019;1489–93.

BURBULES, N.C.; FAN, G.; REPP, P. **Five trends of education and technology in a sustainable future**. Geogr Sustain. 2020 Jun 1;1(2):93–7.

CASTAMAN, A.S.; RODRIGUES, R.A. **Educação a Distância na crise COVID - 19**: um relato de experiência. Res Soc Dev. 2020;9(6):e180963699.

CASTRO, L.C.; FRANÇA, L.B.; GOMES, C.C.M.P. **Empreendedorismo social**: o impacto social do espaço criança esperança na cidade do Rio de Janeiro. Rev Iniciação Científica da Lib. 2012;2(2):6–19

CEDARE, R.; COLFER, S. **Computer games and learning – where next ?** The Breadth and scope of the use of computer games in education. Cent Dev Appl Res Educ. 2010;1–35.

CORREIA, M. C. A Observação Participante enquanto técnica de investigação. Pensar Enfermagem, 13(2), 30-36. 1999.

COSTA, H; FERNEDA, E; PRADO, H. A. **Educação Empreendedora Em Uma Plataforma Tecnológica Ludificada**: Um Estudo De Caso. Renote. 2017;15(1):1–10

DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/tutor/>>. Acesso em: 15/12/2020.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Cultura, 1999.

DOLABELA, F. **Pedagogia empreendedora**. São Paulo: Cultura, 2003.

DOLABELA, F. **Pedagogia empreendedora: ensino de empreendedorismo na educação básica**. 2012. Disponível em: <<http://fernandodolabela.word-press.com/servicos-oferecidos/pedagogia-empreendedora/>>. Acesso em: 15/12/2020.

EUGENIO. T. **Aula em jogo**: descomplicando a gamificação para educadores. São Paulo: Évora, 2020.

GOMES M. **E-Learning**: reflexões em torno do conceito. Challenges'05 actas do Congr Int sobre Tecnol da Informação e Comun na Educ [Internet]. 2005;4:229–36. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2896/1/06MariaGomes.pdf%5Cnhttp://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/2896%5Cnhttp://hdl.handle.net/1822/2896>> Acesso em: 20/12/2020

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction**: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer, 2012.

MITRE, S.M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; GIRARDI-DE-MENDONÇA, J.M.; MORAIS-PINTO, N.M.; MEIRELLES, C.A.B.; PINTO-PORTO, C.; MOREIRA, T.; HOFFMANN, L.M.A. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**; *Ciência & Saúde Coletiva*; Print version ISSN 1413-8123Online version ISSN 1678-4561; Ciênc. saúde coletiva vol.13 suppl.2 Rio de Janeiro Dec. 2008; <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>



MONDO, A.B.; DEPINÉ, Á.; PEREIRA, G.S.; STEFANI, C. **Gamificação aplicada à educação empreendedora** : uma revisão integrativa. 3º Congr Nac Inovação e Tecnol - INOVA 2018. 2018

NUNCIO, R.V.; ARCINAS, M.M.; LUCAS, R.I.G.; ALONTAGA, J.V.Q.; NERI, S.G.T.; CARPENA, J.M. **An E-learning outreach program for public schools**: Findings and lessons learned based on a pilot program in Makati City and Cabuyao City, Laguna, Philippines. *Eval Program Plann.* 2020;82(May):101846.

OECD. **Students, Computers and Learning** [Internet]. OECD Publishing. 2015. 1–204 p. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en%5Cnhttp://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning\\_9789264239555-en](http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en%5Cnhttp://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en)> Acesso em: 15/02/2021

PAYAN-CARREIRA, R.; CRUZ, G.; PAPATHANASIOU, I.V.; FRADELOS, E.; JIANG, L. **The effectiveness of critical thinking instructional strategies in health professions education**: a systematic review. *Stud High Educ.* 2019

PEREIRA, G.S.; KIANE, R.; MONDO, A.B.; TEIXEIRA, C.S. **Jogos para promover o empreendedorismo em novas gerações** : o caso do “Mente Empreendedora .” 3º Congr Nac Inovação e Tecnol - INOVA 2018. 2018.

PINTO, R.B. **Empreendedorismo e gamificação no desenvolvimento profissional**. *Linha D'Água.* 2016;29(1):167

RODRIGUES, L.F.; OLIVEIRA, A.; RODRIGUES, H. **Main gamification concepts**: A systematic mapping study. *Heliyon* [Internet]. 2019 Jul 1 [cited 2020 Sep 10];5(7). Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31360779/>> Acesso em: 18/02/2021.

SILVA, T. R.; ARAÚJO, G. G.; FERNANDES, J. V. O.; ARANHA, E. H. S. **Oficinas de Gamificação**: um relato de experiência com professores do ensino básico. Congresso Internacional de Informática Educativa – TISE, p.678-683. 2014.

SILVA, J.B.; SALES, G.; CASTRO, J.B. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 41(4), e20180309. Epub April 18, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2018-0309>> Acesso em: 19/02/2021

SEIXAS, L. R.; GOMES, A. S.; MELO FILHO, I. J.; RODRIGUES, R. L. **Gamificação como Estratégia no Engajamento de Estudantes do Ensino Fundamental**. XXV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE. Dourados – MS. 2014

STRAND, J.; OLIN, E.; TIDEFORS, I. **Mental health professionals' views of the parents of patients with psychotic disorders**: A participant observation study. *Health & Social Care In The Community*, 23(2), 141-149. 2015. doi:10.1111/hsc.12122.

TOLOMEI, B.V. **A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação**. *EaD em Foco.* 2017;7(2).

TRINDADE, R. **Os benefícios da utilização das TIC no Ensino Superior:** a perspectiva docente na E-Learning. Educ em Rev. 2014;(spe4):211–33.

TRINDADE, R.; COSME, A. **Instruir, aprender ou comunicar:** Reflexão sobre os fundamentos das opções pedagógicas perspectivadas a partir do ato de ensinar. Rev do Diálogo Educ. 2016;16(50):1031–51

VAONA, A.; BANZI, R.; KH, K.; RIGON, G.; CEREDA, D.; PECORARO, V. **E-learning for health professionals** ( Review ) Summary for findings for the main comparison. Cochrane Databse Syst Rev. 2018;(1):1–82.

VINTEN, G. **Participant observation:** A model for organizational investigation? Journal of Managerial Psychology. Bradford, 9 (2), 30. 1994.