Revista Brasileira de Educação e Inovação da Univel
REBEIS



A GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

GAMIFICATION IN THE LEARNING PROCESS: ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF UNDERGRADUATE ADMINISTRATION STUDENTS

Submissão: 03/11/2021
Publicação: 29/11/2021
DOI

Lukas Fortes de Albuquerque[1]
Nilson dos Santos Dias[2]

Resumo: O estudo objetivou analisar a percepção dos alunos sobre o uso da gamificação no Ensino Superior, em uma instituição localizada na região Oeste do Estado Paraná. A pesquisa, de caráter descritivo, contou com 91 participantes. Para a coleta de dados, utilizou-se um instrumento adaptado de Zichermann e Cunningham (2011). Como resultado, identificou-se que os alunos possuem percepção positiva para os constructos “Prática” e “Desenvolvimento”, demostrando que gostam das práticas educacionais aplicadas pelos professores e que desenvolveram habilidades fundamentais para as atividades propostas. Já no constructo “Engajamento”, apesar de terem gostado das atividades propostas, não se sentiram tão engajados em prossegui-las.

Palavras-Chave: Metodologias Ativas. Gamificação. Gamificação na Educação.

Abstract: *The study aimed to analyze the students' perception of the use of gamification in higher education at an institution located in the western region of the state of Paraná. The research, of descriptive nature, counted on 91 participants. For data collection, an instrument adapted from Zichermann and Cunningham (2011) was used. As a result, it was identified that students have a positive perception for the constructs "Practice" and "Development", showing that they like the educational practices applied by teachers and that they developed fundamental skills for the proposed activities. As for the construct "Engagement", although they liked the proposed activities, they did not feel as engaged in continuing them.*

keywords: *Active Methodologies. Gamification. Gamification in Education.*

[1] Centro Universitário Univel. Especialista. Discente do Centro Universitário Univel. Email: lukas.fortes@hotmail.com.

[2] Centro Universitário Univel. Mestre em Administração pela PUC-PR. Docente do Centro Universitário Univel. Email: nilson@univel.br

1 INTRODUÇÃO

Pesquisas, realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2016), têm demostrado que, anualmente, o número de novas matrículas em cursos presenciais de ensino superior tem diminuído; em contrapartida, o número de novas matrículas nos cursos a distância, chamados de EAD – Educação a Distância, tem crescido consideravelmente. Um dos prováveis motivos dessa diminuição pode estar relacionado à falta de interesse dos alunos pelo atual método de ensino, lousa-professor, que não tem demostrado ser tão efetivo como era antigamente, ainda mais com o advento de novas tecnologias (ABONIZIO; FONSECA, 2010).

Segundo Coutinho (2014), grande parte dos estudantes possui um smartphone e o usa o tempo todo, o que pode prejudicar o foco, bem como a atenção nas aulas, principalmente, se o método de ensino não apresenta nenhum atrativo para o aluno ou faz conexão com as ferramentas tecnológicas disponíveis. Nesse contexto, surge a gamificação, pois a sua aplicação une prática com aprendizado, o que aumenta, assim, o interesse dos alunos em uma experiência “real” em relação ao que está sendo estudado.

A gamificação, atualmente, pode ser considerada uma poderosa ferramenta para melhorar o aprendizado dos alunos, visto que auxilia a aquisição de conhecimento e o engajamento do aluno. O termo gamificação ou ludificação, como é comumente conhecido, apesar de novo, está relacionado ao uso de ferramentas de jogos para engajar pessoas, melhorar o aprendizado, além de motivar ações e comportamentos em ambientes fora do contexto de jogos eletrônicos (videogames), por meio de recompensas. Os autores Zichermann e Cunningham (2011) identificaram que o envolvimento do indivíduo em qualquer tarefa está associado ao reconhecimento, recompensa, reforço positivo e feedbacks. Em resumo, a gamificação trata-se do uso de ideias e mecânicas de jogos para incentivar as pessoas a fazerem algo, recompensando-as, a fim de que se sintam motivadas e não percam o interesse.

Segundo Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), muito comumente utilizada no mundo coorporativo, principalmente na área de marketing, ao aplicar conceitos de pontos para fidelizar clientes, a gamificação tem sido abordada, de forma gradativa, na área educacional. Seus conceitos estão sendo incorporados por instituições de ensino para deixar suas aulas mais atraentes, produtivas e divertidas, por meio de “brincadeiras”, sem separar a teoria da prática. Nas salas de aula, os professores têm o papel semelhante ao de um designer de jogos, criando cenários e desafios para os alunos cumprirem, para aumentar o interesse no aprendizado. Essa ferramenta sempre deve ser direcionada ao conteúdo que se pretende ensinar, substituindo métodos de ensino considerados antiquados e ultrapassados, além de criar um espaço de imersão no conhecimento para o aluno. Além disso, com a apropriação generalizada e adequada dos dispositivos móveis, as possibilidades para a gamificação são ampliadas (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011).

Dessa forma, este artigo buscou responder o seguinte questionamento: Qual a percepção dos alunos sobre o uso da gamificação como método de aprendizagem em um curso de graduação em administração em uma instituição privada de ensino superior? Assim, o objetivo geral foi o de analisar a percepção dos alunos em relação às práticas de gamificação adotadas no curso, tendo como base uma amostra de 91 estudantes, em um curso de graduação em Administração, em uma instituição privada, localizada na região oeste do estado do Paraná, que vivenciaram situações de gamificação nas disciplinas do curso. O presente trabalho justifica-se por analisar a

percepção dos alunos que vivenciaram experiências com o uso da gamificação e se essa metodologia realmente proporcionou motivação e engajamento ou não despertou interesse de aprendizado, durante a realização das atividades, o que contribui sobremaneira para esse campo de pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresentam-se conceitos sobre metodologias ativas de ensino e como os jogos podem motivar os jogadores. Ademais, explana-se sobre o conceito do termo gamificação, seus pilares, ferramentas e como isso pode ser aplicado na educação.

2.1 Ensino Superior em Administração

De acordo com o Art. 5º, retirado das Diretrizes Curriculares do Curso de Administração, fornecidas pelo Ministério da Educação – MEC (2005), os cursos de Graduação em Administração devem oferecer, em sua organização curricular, conteúdos que revelem inter-relações com a realidade, tanto nacional quanto internacional, além de sua aplicabilidade em âmbito das organizações e a utilização de tecnologias inovadoras. A gamificação pode ser aplicada, nesse contexto, para estabelecer esse tipo de relação, usando recursos tecnológicos para mesclar o conteúdo transmitido pelos professores com a realidade.

Segundo dados divulgados pelo INEP (2016), o curso de administração está entre as maiores taxas de novos alunos do país, representando 9,6% de novos ingressantes, em 2016. Entretanto, em uma pesquisa realizada pelos Conselhos Federal e Regionais de Administração – CFA/CRAs (2015), evidencia-se que o curso tem sofrido perdas na satisfação dos alunos em relação aos anos anteriores, de 63,23%, em 2011, para 61,47%, em 2015, mostrando, de maneira gradual, a necessidade de rever as metodologias aplicadas e se elas realmente estão atendendo às expectativas esperadas pelo curso.

2.2 Competências e Habilidades do Administrador

O Art. 2º, retirado das Diretrizes Curriculares do Curso de Administração, fornecidas pelo MEC (2005), destaca que o curso de graduação em Administração deve ensejar, como perfil do formando, a capacitação e aptidão para compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas da produção e de seu gerenciamento. Tais habilidades devem ser observadas em níveis graduais do processo de tomada de decisão, para desenvolver gerenciamento qualitativo adequado, revelando a assimilação de novas informações, além de apresentar flexibilidade intelectual, bem como adaptabilidade contextualizada no trato de situações diversas, presentes ou emergentes, nos vários segmentos do campo de atuação do administrador. Uma pesquisa, realizada pelos Conselhos Federal e Regionais de Administração – CFA/CRAs (2015), com vários Empresários, demostra que há um distanciamento entre a realidade do mercado de trabalho e o conhecimento técnico apresentado no curso.

De acordo com o Art. 4º das Diretrizes Curriculares do Curso de Administração, fornecidas pelo MEC (2005), o Curso de Graduação em Administração deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e

habilidades:

Quadro 01: Competências e Habilidades

I.	Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão;
II.	Desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais;
III.	Refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento;
IV.	Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais;
V.	Ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional;
VI.	Desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável;
VII.	Desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações;
VIII.	Desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais.

Fonte: MEC (2005).

Conforme o CFA/CRAs (2015), há um aumento nas constantes reclamações dos Empresários sobre o profissional formado em Administração. Talvez, esse aumento esteja relacionado aos métodos de ensino aplicados nos próprios cursos de Administração, que não buscam conectar a disciplina com a realidade do mercado, nem desenvolver, em sua totalidade, as habilidades e competências apresentadas no quadro anterior, sendo necessária a criação de novas metodologias que mesclem o conhecimento com a prática.

2.3 Metodologias Ativas como Estratégia de Aprendizagem

Para que haja mais engajamento, as mudanças curriculares supõem a criação de novas estratégias de ensino e aprendizagem, como as metodologias ativas, consideradas um novo desafio para a formação de professores do futuro (ARAÚJO; SASTRE, 2009). Mais que possibilitar o domínio do conhecimento, faz-se necessário haver professores que possam correlacionar a teoria com a prática, de modo criativo, mantendo a atenção e a motivação do aluno no processo de aprendizagem.

Segundo Freire (2019), a metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação, em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado, numa situação prática de experiências

reais, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e que permitam pesquisar, bem como descobrir soluções, aplicáveis à realidade. Podemos ressaltar que o papel ativo do estudante, nos processos educacionais, deve se refletir no desenvolvimento de uma atitude ao promover rupturas nos modos convencionais de conceber e praticar a educação (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014). Nessa atuação, exige-se que o professor esteja sempre avaliando seu trabalho, a fim de verificar se a sua proposta metodológica está adequada à realidade, se a sua relação professor-aluno está sendo eficiente para a aprendizagem do aluno (GEMIGNANI, 2012).

Freire (2019) argumenta que as habilidades, consideradas fundamentais para a formação profissional dos estudantes, devem estar explicitadas nos projetos pedagógicos dos cursos. Gemignani (2012) também salienta que, quanto mais variadas e profundas forem as experiências proporcionadas pelo ambiente acadêmico, maiores são as possibilidades de sucesso no processo de aprendizagem e menor será o distanciamento entre o mundo acadêmico e o do exercício profissional. Isso porque compreender e transformar o ensino requer a construção de significados e valores culturais, em que, ativamente, se produzem e se criam significados sociais.

2.4 Jogos no Contexto Motivacional

Segundo Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), a gamificação tem como princípio a adequação de ferramentas de jogos aplicadas a contextos, produtos e serviços não necessariamente focados em jogos, mas com a intenção de promover motivação ao comportamento do indivíduo. Para Furió *et al.* (2013), o ato de jogar, além de proporcionar prazer, é um meio da pessoa desenvolver habilidades de pensamentos e cognição, o que estimula a atenção e memória.

Já Vianna *et al.* (2013) afirma que a gamificação tem como princípio despertar emoções positivas e explorar aptidões, atreladas a recompensas conquistadas ao executar determinada tarefa. Por isso, muitas vezes, essa poderosa ferramenta é aplicada a contextos que exijam a criação ou a adaptação de experiências vivenciadas pelos usuários.

De acordo com Zichermann e Cunningham (2011), os mecanismos encontrados nos jogos funcionam como um motor motivacional, contribuindo para o engajamento em qualquer área de interesse. O engajamento do indivíduo em jogos pode ser definido pelo tempo dispensado ou dedicação. Essa dedicação influencia o processo de imersão do indivíduo em um ambiente lúdico e divertido. Domínguez *et al.* (2013) salientam que jogos são capazes de promover contextos lúdicos e ficcionais na forma de narrativas, imagens e sons, favorecendo o processo de aprendizagem do indivíduo.

2.5 Tipologia das Motivações

Zichermann e Cunningham (2011) compreendem que ambientes que interagem com a motivação do indivíduo são importantes para o seu engajamento. Do ponto de vista emocional, Hamari, Koivisto e Sarsa (2014) compreendem que gamificação é um processo que visa à melhoria de serviços, objetos ou ambientes com base em elementos de jogos para motivar o comportamento dos usuários. Quanto aos elementos que ajudam a motivar o indivíduo, Zichermann e Cunningham (2011) identificam dois tipos: as ações intrínsecas e as extrínsecas.

As intrínsecas, de acordo com Zichermann e Cunningham (2011), são originadas dentro do sujeito e, necessariamente, não estão baseadas no mundo externo. O indivíduo tende a se envolver com atividades de seu próprio interesse, pois elas lhe

despertam algum sentimento, como afinidade, desafio, envolvimento e prazer. Para Muntean (2011), essa motivação surge quando o indivíduo decide tomar ou não uma ação, como o altruísmo, a cooperação, o sentimento de pertencer, de amor ou de agressão. Já para Zichermann e Cunningham (2011), no caso dos jogos, os comportamentos intrínsecos estão baseados nas relações:

- Mecânicas, que compõem os elementos para o funcionamento do jogo e permitem as orientações nas ações do jogador;
- Dinâmicas, que são as interações entre o jogador e as mecânicas do jogo;
- Estéticas, que se referem às emoções do jogador durante a interação com o jogo. Essa relação resulta das relações anteriores entre as mecânicas e as dinâmicas, que ocasionam a criação das emoções do jogador.

Em contrapartida, as motivações extrínsecas são baseadas no mundo que envolve o indivíduo e lhe são externas (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011). Muntean (2011) identifica que essa motivação acontece quando alguém ou alguma coisa determina ao sujeito a ação que deve ser feita, como pontos, prêmios, missões, classificações e assim por diante.

Segundo Vianna *et al.* (2013), essas motivações têm como ponto inicial o desejo do sujeito de obter recompensas externas, por exemplo, reconhecimento social ou bens materiais. O desafio dos ambientes que querem aplicar a gamificação é saber como explorar essas duas formas de motivação no sentido motivacional, visto que os elementos da gamificação devem relacionar tanto as motivações intrínsecas como extrínsecas dos indivíduos, pois elas influenciam diretamente o engajamento do sujeito.

2.6 Gamificação

A gamificação tem como base o ato de fazer os usuários pensarem como se estivessem em um jogo, utilizando mecânicas e ferramentas de jogos fora do contexto dos jogos. Vianna *et al.* (2013) consideram que a gamificação incorpora a utilização de mecanismos de jogos para a resolução de problemas, a fim de motivar e engajar um determinado público-alvo. Isso não significa que os usuários participarão de um jogo, mas sim que irão fazer uso de elementos vindos de jogos, como ferramentas, dinâmicas e estéticas, para reproduzirem os mesmos benefícios que um jogo proporcionaria.

Para Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), o ato de jogar pode oferecer vários aspectos, além da diversão, tais como imersão em um ambiente, trabalho em equipe e competitividade. Zichermann e Cunningham (2011) identificam que, durante atividades de gamificação, é preciso que os usuários vivenciem atividades práticas, que os motivem, os engajem e, se possível, que fomentem novas habilidades.

Por isso, a gamificação é uma ferramenta importante, pois utiliza esses fatores, de maneira que pode ser aplicada a várias áreas, buscando motivar o comportamento dos indivíduos. Schmitz, Klemke e Specht (2012) esclarecem que, no processo de aprendizagem, a gamificação contribui tanto para a motivação quanto para o desenvolvimento cognitivo do indivíduo. Sua utilização pode contribuir para um ambiente ímpar de aprendizagem, mantendo a atenção do aluno.

2.7 Mecânicas de Jogos na Gamificação

Vianna *et al.* (2013) salientam que, para manter a motivação do indivíduo, deve-se fornecer diferentes tipos de estímulos e, para chegar a isso, na construção de qualquer elemento de gamificação bem-sucedido, faz-se necessário se apropriar dos elementos mais eficientes de um jogo – Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas – para a

adaptação e criação de experiências pelo indivíduo. Nesse aspecto, Muntean (2011) define que a mecânica de um jogo é expressa na sua funcionalidade, representando o aspecto fundamental para qualquer contexto gamificado.

Segundo Zichermann e Cunningham (2011), a mecânica de um sistema de jogo é composta por várias ferramentas, que têm a capacidade de produzir respostas estéticas significativas aos jogadores, a saber:

Quadro 02: Principais Ferramentas de Jogos

PONTOS	Este elemento pode ser utilizado para os mais variados propósitos e possibilita o acompanhamento dos jogadores durante a interação com o sistema. Pode servir como estímulo para o jogador, e como parâmetro para acompanhar os resultados.
NÍVEIS	São as etapas que acompanham o progresso do jogador dentro do jogo. Pode ser utilizado como forma de controle do aumento e crescimento dos níveis, habilidades e conhecimento de um indivíduo no sistema.
PLACAR	Tem como proposito a realização de comparações. Geralmente é apresentado em formato de uma lista ordenada contendo os dados dos jogadores como nomes, obstáculos passados pelos jogadores e em alguns casos até estatísticas.
DIVISAS	São elementos simbólicos – como distintivos – com o objetivo de marcar os objetivos e os constantes progressos dos jogadores dentro de um sistema. Além de aumentar o nível de engajamento, este item possibilita a o incentivo da promoção social e motivação para continuar jogando.
INTEGRAÇÃO	Possibilita que um jogador inexperiente se veja inserido no sistema. Este é o parâmetro que indica o desenvolvimento do engajamento de um jogador ao experienciar um jogo pela primeira vez. Os autores indicam que antes de jogar deve-se: revelar lentamente a complexidade do sistema, reforçar o usuário de forma positiva, criar um ambiente em que haja baixa possibilidade de falhas e deve-se ser capaz de aprender algo. Este é um aspecto extremamente desafiador no processo de gamificação, pois tem o intuito de cativar e encorajar o indivíduo a permanecer dentro de um sistema, em princípio desconhecido. Os benefícios de se acertar neste processo podem garantir o engajamento em longo prazo.
DESAFIOS E MISSÕES	São dados aos jogadores indicando as direções daquilo que deve ser feito dentro do universo vivenciado. O ideal é que os indivíduos ao experienciar esse novo ambiente, tenham sempre algo interessante e substancial para realizar, culminando assim em uma experiência global. Devido aos diferentes perfis de jogadores é necessário sempre criar um grande volume de opções interessantes dentro do ambiente.
LOOPS DE ENGAJAMENTO	Criação e manutenção de emoções motivadoras sucessivas contribuem para que o jogador tenha um contínuo processo de reengajamento na experiência do jogo.
PERSONALIZAÇÃO	Pode ser caracterizada de várias formas e possibilita a transformação de itens do sistema pelo jogador. Entretanto,

	adverte-se quanto à utilização deste recurso, pois poucas ou muitas escolhas podem desmotivar o envolvimento do indivíduo. Desta forma, opções de mudança devem ser disponibilizadas gradativamente.
REFORÇO E FEEDBACK	Servem para fornecer dados ao jogador, informando-o onde se encontra no ambiente e o resultado de suas ações. São recursos essenciais para o jogo como um todo.

Fonte: Zichermann e Cunningham (2011).

Com base nas mecânicas, é possível favorecer a funcionalidade do sistema e, a partir disso, influenciar tanto a dinâmica quanto, principalmente, a estética, que envolve diretamente o fator motivacional do indivíduo. Nesse contexto, identifica-se que determinados elementos são preponderantes para a construção de jogos e, com isso, há um ambiente de gamificação.

De acordo com Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), meta, regras e sistemas de feedback dos jogos são fundamentais para a criação do envolvimento voluntário do sujeito ao ambiente. Além disso, demais fatores são responsáveis pela criação de um ambiente lúdico e motivacional, como: situações fantasiosas, objetivos claros, orientação, desenvolvimento de habilidades e estímulos. Nesse aspecto, apresentou-se uma série de mecanismos que podem ser utilizados das mais variadas formas na criação de ações e ambientes com base na gamificação.

2.8 Gamificação na Educação

Segundo Valentim (2016), a gamificação, na prática pedagógica, enquanto fenômeno emergente, tem efetivado algumas atividades iniciais, visto que há, como propósito, a realização da interatividade e aprendizagem colaborativa, a partir de novas metodologias educacionais. Segundo Alves, Minho e Diniz (2014), a gamificação surge como uma possibilidade de conectar a escola ao universo dos jovens, com o foco na aprendizagem, por meio de práticas, a exemplo de sistemas de “rankeamento” e fornecimento de recompensas. Mas, ao invés de focar nos efeitos tradicionais, como notas, utilizam-se esses elementos alinhados com a mecânica dos jogos para promover experiências que envolvam emocional e cognitivamente os alunos.

Assim, a Gamificação, no Ensino Superior, pode contribuir para o processo de construção do conhecimento, visto que, ao se utilizar de elementos de jogos (Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas), fora do seu próprio contexto, amplia as possibilidades de motivar os indivíduos à ação, auxiliar a solução de problemas e promover a aprendizagem (KAPP, 2012). Nessa perspectiva, a gamificação permite o desenvolvimento de um cenário educativo mais motivador para os alunos, pois é possível aprender de modo colaborativo, dinâmico e significativo. Para Fardo (2013, p.63):

> A gamificação pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vem usando há muito tempo. Características como distribuir pontuações para atividades, apresentar feedback e encorajar a colaboração em projetos são as metas de muitos planos pedagógicos. A diferença é que a gamificação provê uma camada mais explicita de interesse e um método para costurar esses elementos de forma a alcançar a similaridade com os games, o que resulta em uma linguagem a

> qual os indivíduos inseridos na cultura digital estão mais acostumados e, como resultado, conseguem alcançar essas metas de forma aparentemente mais eficiente e agradável.

Nesse contexto, os autores Alves, Minho e Diniz (2014) destacam que, muitas vezes, os professores não possuem imersão na cultura digital, não são jogadores e, consequentemente, não interagem com as mecânicas dos jogos para que possam criar práticas educativas gamificadas. No Quadro 04, são apresentadas algumas orientações para os docentes que desejam utilizar a gamificação em seus métodos de ensino:

Quadro 03: Como criar uma Estratégia Educacional Gamificada

ETAPA	AÇÃO	ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA
01	**INTERAJA COM OS GAMES**	É fundamental que o professor interaja com os jogos em diferentes plataformas (web, consoles, PC, dispositivos móveis, etc.) para vivenciar a lógica dos games e compreender as diferentes mecânicas.
02	**CONHEÇA SEU PÚBLICO**	Analise as características do seu público, sua faixa etária, seus hábitos e rotina.
03	**DEFINA O ESCOPO**	Defina quais as áreas de conhecimento estarão envolvidas, o tema que será abordado, as competências que serão desenvolvidas, os conteúdos que estarão associados, as atitudes e comportamentos que serão potencializados.
04	**COMPREENDA O PROBLEMA E O CONTEXTO**	Reflita sobre quais problemas reais do cotidiano podem ser explorados com o game e como os problemas se relacionam com os conteúdos estudados.
05	**DEFINA A MISSÃO/ OBJETIVO**	Defina qual é a missão da estratégia gamificada, analise se ela é clara, alcançável e mensurável. Verifique se a missão está aderente às competências que serão desenvolvidas e ao tema proposto.
06	**DESENVOLVA A NARRATIVA DO JOGO**	Reflita sobre qual história se quer contar. Analise se a narrativa está aderente ao tema e ao contexto. Verifique se a metáfora faz sentido para os jogadores e para o objetivo da estratégia. Reflita se a história tem o potencial de engajar o seu público. Pense na estética que se quer utilizar e se ela reforça e consolida a história.
07	**DEFINA O AMBIENTE, PLATAFORMA**	Defina se o seu público vai participar de casa ou de algum ambiente específico; se será utilizado o ambiente da sala-de-aula, ambiente digital ou ambos. Identifique a interface principal com o jogador.
08	**DEFINA AS TAREFAS E A MECÂNICA**	Estabeleça a duração da estratégia educacional gamificada e a frequência com que seu público irá interagir. Defina as mecânicas e verifique se as tarefas potencializam o desenvolvimento das competências e estão aderentes à narrativa. Crie as regras para cada tarefa.

09	**DEFINA O SISTEMA DE PONTUAÇÃO**	Verifique se a pontuação está equilibrada, justa e diversificada. Defina as recompensas e como será feito o ranking (local, periodicidade de exposição).
10	**DEFINA OS RECURSOS**	Planeje minuciosamente a agenda da estratégia, definindo os recursos necessários a cada dia. Análise qual o seu envolvimento em cada tarefa (se a pontuação será automática ou se precisará analisar as tarefas).
11	**REVISE A ESTRATÉGIA**	Verifique se a missão é compatível com o tema e está alinhada com a narrativa. Reflita se a narrativa tem potencial de engajar os jogadores e está aderente às tarefas. Verifique se as tarefas são diversificadas e exequíveis e possuem regras claras. Confira se o sistema de pontuação está bem estruturado e as recompensas são motivadoras e compatíveis com o público. Verifique se todos os recursos estão assegurados e se a agenda é adequada ao público

Fonte: Alves, Minho e Diniz (2014).

Os autores Alves, Minho e Diniz (2014) ressalvam que, por um lado, a gamificação é capaz de envolver o aluno na resolução de problemas reais, o que ajuda a significar aquilo que estuda. Por outo lado, possibilita que o professor elabore estratégias de ensino mais sintonizadas com as demandas dos alunos, apropriando-se da linguagem e estética utilizada nos jogos para construir espaços de aprendizagem mais prazerosos. Porém, ainda, é necessário um grande esforço de planejamento no sentido de criar uma estratégia educacional gamificada envolvente, que promova o aprendizado de conteúdos escolares.

O desenvolvimento de práticas gamificadas para os cenários de aprendizagem, especialmente, os escolares, deve perpassar uma exaustiva discussão dos referenciais teóricos que norteiam essas estratégias, bem como a análise das experiências já existentes e, sobretudo, a interação dos professores com o universo dos jogos, a fim de construir sentidos que subsidiem a avaliação crítica, reflexiva; ademais, é preciso definir quais os momentos mais adequados para a inserção dessas práticas no cotidiano escolar. A inovação deve ser compreendida como uma rede colaborativa dinâmica, na qual professores e alunos possam construir trilhas diferenciadas para aprender de forma lúdica, sem a preocupação apenas de ranquear os alunos por médias e desempenhos quantitativos (JOHNSON, 2021).

2.9 Procedimentos Metodológicos

Com o objetivo de identificar a percepção dos alunos sobre o uso da gamificação como método de aprendizagem, adotou-se a pesquisa descritiva. Segundo Gil (2019), as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relação entre as variáveis. Uma das principais características desse tipo de pesquisa é a utilização padronizada de técnicas de coletas de dados.

Esse tipo de pesquisa, segundo Selltiz *et al.* (2006), busca descrever uma situação ou fenômeno em detalhes, especialmente o que está ocorrendo, permitindo

abranger, com exatidão, as características de um indivíduo, um grupo ou uma situação, bem como apurar a relação entre os eventos.

Neste trabalho, optou-se por considerar a pesquisa de levantamento ou *survey*, que pode ser referida como a obtenção de dados ou informações referentes às características ou às ideias inerentes a um grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo; para isso, utilizou-se um questionário como instrumento de pesquisa (FONSECA, 2002). Nesse tipo de pesquisa, o respondente não é identificável, portanto, o sigilo é garantido.

Quanto à coleta dos dados, foi aplicado um questionário com uma Escala *Likert* de sete pontos, adaptado de Zichermann e Cunningham (2011), em uma amostra contendo duas turmas de acadêmicos, que tiveram o uso da gamificação em suas metodologias de ensino, 3º e 4º anos, respectivamente, estudantes do curso de graduação em Administração, em uma faculdade de ensino privado da região oeste do Paraná. A pesquisa efetivou-se por meio da coleta de dados primários, que, segundo Mattar (2014), correspondem às informações que não foram previamente coletadas, as quais ficam sob responsabilidade do pesquisador, e são recolhidas no intuito de atender aos requisitos da pesquisa em andamento.

Quanto ao tipo de amostragem, optou-se pela não probabilística, um modelo no qual há uma sujeição, pelo menos em parte, do entendimento do entrevistador de campo para a triagem dos membros da população, a fim de compor a amostra (MATTAR, 2014), que, no caso, contém um total de 91 alunos respondentes.

Para o tratamento da problemática “Qual a percepção dos alunos sobre o uso da gamificação como método de aprendizagem, em um curso de graduação em administração, de uma instituição privada de ensino superior?”, foi utilizada uma abordagem quantitativa. Segundo Mattar (2014), a pesquisa quantitativa busca a confirmação das hipóteses, mediante a utilização de dados estruturados, estatísticos, com análise de muitos casos representativos, recomendando um curso final da ação. Ela quantifica os dados e generaliza os resultados da amostra.

A técnica de análise de dados foi classificada como a estatística descritiva. Segundo Lakatos e Marconi (2017), o objetivo da estatística descritiva é o de representar, de forma sucinta, básica e compreensível, a informação contida num conjunto de dados. Essa tarefa, que adquire grande importância quando o volume de dados for grande, concretiza-se na elaboração de tabelas e de gráficos, bem como no cálculo de medidas ou indicadores que representam convenientemente a informação contida nos dados.

2.10 Apresentação de Dados, Informações e Análise dos Resultados

Nesta seção, foi abordada a análise dos dados dos 91 alunos respondentes do questionário, referente à pesquisa, sobre a sua percepção do uso da gamificação em suas metodologias de ensino.

2.10.1 Descrição da Amostra Estudada

O questionário aplicado buscou identificar a percepção que os alunos tiveram ao vivenciarem o uso da gamificação como metodologia de ensino. O quadro abaixo representa o perfil dos respondentes.

Tabela 01: Perfil da Amostra

Tipo	Dados	Frequência	Percentual

Gênero	Feminino	56	61,5%
	Masculino	35	38,5%
Estado Civil	Solteiro (a)	71	78,0%
	Casado (a)	18	19,8%
	Separado (a)	1	1,1%
	Divorciado (a)	1	1,1%
Faixa Etária	Entre 18 e 23 anos	61	67,0%
	Entre 24 e 29 anos	18	19,8%
	Entre 30 e 35 anos	10	11,0%
	Entre 36 e 41 anos	2	2,2%
Renda	Até um salário mínimo	14	15,4%
	Entre 2 e 3 salários mínimos	69	75,8%
	Entre 4 e 5 salários mínimos	8	8,8%
Você possui um smartphone?	Sim	83	91,2%
	Não	8	8,8%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Dos 91 respondentes do questionário, 56 alunos são do sexo feminino (61,5%), enquanto 35 alunos são do sexo masculino (38,5%). Grande maioria da amostra está em uma faixa etária entre 18 e 23 anos (67%), o que facilita muito o uso de metodologias ativas na educação, pois os jovens dessa faixa etária estão mais ligados a tecnologias e possuem uma maior desenvoltura com métodos novos.

A pesquisa também pode perceber que grande parte dos respondentes (91,2%) possui pelo menos um aparelho smartphone, o que facilita o uso da gamificação em sala de aula.

2.10.2 Descrição dos casos

Com a proposta de identificar a percepção que os alunos tiveram ao vivenciarem o uso da gamificação em suas aulas, foi aplicado um questionário em duas turmas distintas, 3° e 4° ano de Administração, em uma instituição de ensino superior, na região oeste do Paraná, situação na qual houve atividades com as características de gamificação.

No primeiro caso, aplicado na turma do 4° ano, a tarefa consistiu em dividir a turma em equipes e cada equipe representou uma empresa de doces fictícia, com o objetivo de vender o maior número de balas possíveis e, assim, gerar lucro. Para promover o engajamento das equipes na tarefa proposta, as notas de cada bimestre foram atribuídas de acordo com um sistema de pontuação, baseado no desempenho das vendas.

Segundo Kapp (2012), o ambiente lúdico, assim com um game, pode ser percebido como um modelo dinâmico da realidade, no qual o modelo oferece uma representação da realidade em um dado período. É importante, para o professor, desenvolver ambientes lúdicos, como a empresa fictícia, para que os alunos se sintam mais engajados nos objetivos desejados, conforme evidenciado pelos autores Alves, Minho e Diniz (2014). Para a autora Alves (2015), o ambiente lúdico é de suma importância para o sucesso da gamificação, pois, além de manter os alunos engajados e motivados com as atividades atribuídas, não reduz a gamificação apenas a um

sistema de contagem de pontos, criação de painéis com placares e colocação de jogadores.

Já o segundo caso, aplicado na turma do 3° ano, envolveu uma tarefa que consistiu também em dividir a turma para formar equipes; a cada aula, o professor deu um trabalho diferente, valendo nota, a exemplo, apresentar um *case* em 5 minutos, criar um mapa mental etc. Se todos os objetivos dados pelo professor fossem executados dentro do tempo determinado, a nota do grupo seria maior. Após isso, os alunos foram ranqueados e, no final do semestre, a equipe, que teve a maior nota, foi a vencedora, a qual ganhou um jantar pago pelo professor.

Nessa situação, a premiação e a recompensa estavam mais explícitas em relação ao primeiro caso, pois, além da nota, todos estavam concorrendo a um jantar, o que motivou os alunos ainda mais ao esforço. Zichermann e Cunningham (2011) evidenciam que é fundamental o uso de recompensas para motivar e engajar o indivíduo ainda mais em uma atividade de gamificação, pois, assim, ele saberá que seu esforço valerá a pena, após o cumprimento da tarefa proposta, o que, também, aumenta ainda mais a competitividade.

Apesar da distinção entre os métodos aplicados em cada turma, ambos os casos demostraram semelhança no uso de ações oriundas de jogos, indispensáveis para a utilização da gamificação. Dentre essas ações, destacadas pelos autores Alves, Minho e Diniz (2014), pode-se identificar, em ambas as aplicações, que os professores tinham alguma interação ou conhecimento de jogos, conceito fundamental para entender a lógica dos games. Além do mais, conheciam seu público-alvo, pois, dessa maneira, puderam definir bem as áreas de conhecimento envolvidas, a missão de cada tarefa, seus objetivos e a estratégia a ser usada em ambas as turmas, como seus sistemas de pontuações e ranqueamento.

2.10.3 Análise dos dados referente à percepção dos alunos

Para medir a percepção que os alunos tiveram ao vivenciarem o uso da gamificação em suas metodologias de ensino, aplicamos um questionário, dividido em três grupos: Prática, Engajamento e Desenvolvimento, baseado no trabalho de Zichermann e Cunningham (2011), que elencaram esses constructos como fundamentais para o uso de uma tarefa Gamificada bem-sucedida.

Zichermann e Cunningham (2011) consideram a “Prática”, aplicada na gamificação, como a capacidade do indivíduo de identificar os conceitos vistos nos jogos e aplicá-los à atividade proposta.

Tabela 02: Prática

	Pergunta	**Média**	**Desvio Padrão**
Prática	A proposta metodologia empregada pelo professor estava adequada à realidade e a sua relação professor-aluno foi eficiente para a minha aprendizagem.	5,27	1,309
	As práticas educativas aplicadas pelo professor foram competentes.	5,46	1,205
	Senti como se estivesse em um jogo.	5,04	1,626
	A linguagem estava clara.	5,01	1,560
	Os objetivos estavam claros.	5,24	1,493

Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise dos dados permitiu inferir que a proposta metodológica, aplicada pelos professores, foi competente na percepção dos alunos, visto que obtivemos um média de 5,27 e 5,46, respectivamente, dos 91 alunos respondentes. De acordo com o modelo aplicado, significa que os alunos concordaram parcialmente com o método, mas têm algumas ressalvas. Isso pode justificar-se devido ao fato de a proposta empregada estar condizente com a realidade, que apresenta casos típicos do cotidiano de um Administrador para a metodologia abordada, mas, talvez, tenha faltado mais clareza por parte dos professores em explicar o método considerado.

Gemignani (2012) ressalta que, quanto mais variadas e profundas forem as experiências proporcionadas pelo ambiente acadêmico, maiores serão as possibilidades de sucesso no processo de aprendizagem, da mesma forma que será menor o distanciamento entre o mundo acadêmico e o do exercício profissional. O professor sempre deve verificar se a sua proposta metodológica condiz com a realidade, a fim de oferecer maior preparo do aluno em relação à realidade do mercado.

Outro ponto relevante, nesta análise, foi referente à linguagem usada e à definição dos objetivos propostos. Ambos ficaram claros para os alunos, mas contêm algumas ressalvas, representando uma média de 5,01 e 5,24; ambos são conceitos fundamentais para que os alunos tenham experiências mais profundas e possam sentir como se realmente participassem de um jogo. Esse último foi outro quesito que obteve um resultado positivo, 5,04, nas práticas adotadas, o que é um dos fundamentos da gamificação.

Segundo Zichermann e Cunningham (2011), para um melhor experiência com gamificação, é importante que os professores deixem explícitos quais são os objetivos propostos e quais ferramentas ou atalhos serão necessários para alcançá-los. Isso torna a prática mais eficiente no quesito de aprendizagem e a experiência do usuário fica mais profunda, em um contexto lúdico.

Já o conceito “Engajamento”, de acordo com Zichermann e Cunningham (2011), está relacionado à capacidade de gerar e manter interesse do usuário nas atividades propostas. Esse é um dos principais fundamentos a serem trabalhados para uma ação gamificada de sucesso.

Tabela 03: Engajamento

	Pergunta	**Média**	**Desvio Padrão**
Engajamento	A recompensa estava clara.	5.30	1.494
	Recebi contínuo feedback sobre meu desempenho.	4.90	1.674
	Senti-me engajado.	4.81	1.534
	Obtive um desempenho melhor em sala de aula com o uso da gamificação do que com o método tradicional de ensino.	4.90	1.680
	Prefiro o uso de metodologias ativas, como a gamificação, do que a metodologia tradicional de ensino.	4.87	1.655
	Compreendi os conteúdos abordados com mais facilidade.	4.98	1.445
	Aprendi mais com o uso da gamificação do que com o método tradicional de ensino.	4.87	1.614

Fonte: Dados da Pesquisa.

A partir da análise dos dados da tabela 03, pode-se inferir que os alunos perceberam que os professores foram claros ao definir as recompensas de ambas as atividades, 5,30. Outra ferramenta, que deve estar muito alinhada com a recompensa, para gerar um maior engajamento dos alunos, é o feedback. Na percepção dos alunos, esse fator ficou um pouco abaixo, 4,90, juntamente com o fator engajamento, 4,8; isso significa que os alunos demostraram ser indiferentes em prosseguir com as atividades propostas, o que pode estar relacionado à falta quanto ao recebimento do feedback.

Zichermann e Cunningham (2011) identificam que o nosso envolvimento em qualquer tarefa está associado ao reconhecimento, recompensa, reforço positivo e feedbacks. É importante incentivar as pessoas por meio de recompensas para que se sintam motivadas e não percam o interesse. Metas, regras e sistemas de feedback são fatores fundamentais para envolver e motivar usuários no processo de gamificação (BUSARELLO, ULBRICHT E FADEL, 2014).

Nota-se que uma média de 4,90 dos alunos explana que aprendeu mais com o uso da gamificação e 4,87 preferem o uso da gamificação nas práticas educativas do que o método de ensino tradicional. Essas médias demostram indiferença dos alunos quanto à metodologia, não tendo preferência entre a gamificação e as metodologias de ensino tradicionais.

E, por fim, Zichermann e Cunningham (2011) apresentam o constructo “Desenvolvimento”, que é tratado como o principal objetivo de uma atividade gamificada. Nesse sentido, o objetivo é fazer com que o usuário desenvolva as habilidades propostas, de uma forma lúdica, unindo os conceitos vistos nos jogos (Prática), de forma que ele se mantenha interessado e incentivado a prosseguir cada vez mais (Engajamento).

Tabela 04: Desenvolvimento

	Pergunta	Média	Desvio Padrão
Desenvolvimento	Obtive evolução durante as atividades propostas.	5,25	1,338
	Desenvolvi habilidades, como raciocínio lógico, crítico e analítico.	5,02	1,542
	Desenvolvi habilidades, como reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, atuar preventivamente e exercer o processo da tomada de decisão.	5,18	1,427
	Desenvolvi habilidades de comunicação interpessoal e intergrupal.	5,12	1,413
	Desenvolvi habilidades, como relacionamento interpessoal, visão sistêmica, liderança, adaptação a transformações, criatividade e inovação.	5,19	1,264
	Desenvolvi habilidades, como a capacidade de transferir conhecimentos aprendidos durante as atividades para o ambiente de trabalho.	5,11	1,233
	Desenvolvi atitudes, como ter iniciativa, criatividade, comportamento ético,	5,38	1,227

comprometimento, profissionalismo, proatividade e motivação.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A partir da análise dos dados da tabela 04, podemos inferir que, durante as atividades propostas, os alunos perceberam uma evolução durante as tarefas aplicadas pelos professores. Não só isso, mas os alunos também desenvolveram parcialmente várias habilidades fundamentais para um bom administrador, cumprindo um dos objetivos da aplicação dessa metodologia.

Essas habilidades são fundamentais para os alunos, de acordo com o MEC (2005), pois possibilitam a compreensão exata da realidade do mercado. As metodologias empregadas permitiram aos discentes que desenvolvessem habilidades buscadas pelo mercado, em relação ao um profissional formado em Administração, a fim de terem uma pequena visão de como é o cotidiano de uma empresa.

A tabela 05, logo abaixo, representa a Média e o Desvio Padrão de cada um dos grupos apresentados acima.

Tabela 05: Média e Desvio Padrão dos Constructos

Constructo	Média	Desvio Padrão
Prática	5,21	1,4384
Engajamento	4,95	1,5852
Desenvolvimento	5,18	1,3492

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme podemos inferir, a partir dos dados acima, o constructo referente à parte Prática foi o que obteve os melhores resultados positivos por parte dos alunos, representando uma média de 5,21 e um desvio padrão de 1,4384. Essa percepção mais positiva pode justificar-se pelo preparo dos professores, domínio do conteúdo e sua clareza em definir os objetivos da tarefa proposta, tal como a linguagem empregada.

Segundo Zichermann e Cunningham (2011), é importante para o aluno não só compreender o conteúdo que está sendo abordado, mas também ter uma visão de como isso funciona na prática, ou seja, no cotidiano das empresas. O professor tem um papel importante nesse sentido, pois precisa sempre apresentar exemplos práticos em sala de aula, de maneira a relacionar a teoria com a realidade do mercado.

Já o constructo Engajamento, um dos mais importantes para a gamificação, foi o constructo em que obtivemos a pior média, dentre os três constructos estudados, 4,95, e o pior desvio padrão, 1,5852. Talvez, esse desempenho, que está um pouco abaixo dos outros dois constructos, demostre certa indiferença do método em engajar os alunos, já que pode estar atrelado à mudança do método de ensino tradicional para uma metodologia ativa, com a qual eles não tinham afinidade; também, pode estar relacionado à falta de experiência dos professores com os métodos aplicados.

Outro ponto importante, que pode ter prejudicado a média acima, pode estar atrelado à falta de reforço e feedback por parte dos professores. Zichermann e Cunningham (2011) definem que essa ferramenta serve para fornecer dados ao jogador, informando-o onde se encontra no ambiente e o resultado de suas ações. São recursos essenciais para o jogo como um todo.

E, por fim, no último constructo – Desenvolvimento -, obtivemos a média de 5,18 e o menor desvio padrão dos três constructos, 1,3492. A maioria dos alunos concordou que, durante as atividades, houve um desenvolvimento de habilidades

antes vistas só na teoria. Nesse sentido, a gamificação uniu a teoria com a prática, o que proporcionou que os alunos desenvolvessem habilidades fundamentais para um bom administrador.

Segundo Johnson (2021), qualquer metodologia, que é transmitida para o aluno, em que há uma recorrência a não só aprender conceitos práticos, mas desenvolver habilidades antes vistas só em livros, é considerada positiva. Diante disso, as metodologias ativas devem ser compreendidas como uma rede colaborativa dinâmica, em que professores e alunos constroem trilhas diferenciadas, desenvolvem novas habilidades, sem a preocupação apenas de ranquear os alunos por médias e desempenhos quantitativos.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou medir a percepção que os alunos tiveram no contato com a gamificação, em sua metodologia de ensino, nos dois casos de estudos aplicados numa instituição de ensino superior do Oeste do Paraná. Além disso, também permitiu identificar os princípios da gamificação, bem como os fatores relevantes no processo de aprendizagem por meio desse recurso.

A percepção dos alunos foi medida a partir da análise dos constructos da gamificação, propostos por Zichermann e Cunningham (2011): Prática, Engajamento e Desenvolvimento. Concluiu-se que os alunos tiverem uma percepção mais positiva com relação aos constructos Prática e Desenvolvimento, mas demostraram indiferença quanto ao constructo Engajamento. Neste constructo, Engajamento, a maioria dos alunos apresentou-se neutra, comparando o nível de aprendizado e a preferência pela gamificação com os demais métodos de ensino tradicionais. Ao considerar os dados sobre engajamento, é possível inferir que a gamificação precisa ser compreendida como ampla pelo agente educacional, para obter melhorias na sua aplicação em contextos educacionais e potencializar a aprendizagem, bem como a participação dos indivíduos. Entende-se, ainda, que a sua utilização, nesse contexto, requer uma boa dose de compreensão por parte dos professores e que esse é particularmente um dos grandes desafios a ser enfrentado, pois precisam, primeiramente, ter uma interação com jogos, compreendê-los, para, então, aplicar a gamificação de modo mais profundo e eficiente, a fim de gerar maiores engajamentos por parte dos alunos.

Com base nas análises, observou-se que uma grande vantagem da gamificação é o fato de que sua aplicação faz o aluno compreender, por meio da experimentação, o objetivo que lhe é proposto, além de sentir que suas ações possuem significado relevante, semelhante ao sentimento que os games proporcionam. Utilizando as ferramentas de jogos, pode-se fazer com que os usuários disponham de experiências significativas, que podem impactar, de maneira positiva, o aprendizado, com base na interação, além de potencializar a participação e a motivação dos indivíduos inseridos nesses ambientes.

Assim, recomenda-se, como objetivos para futuras aplicações, que os docentes tenham uma interação maior com os *games,* para melhorar a compreensão de suas possibilidades e de como podem aproveitá-las nas atividades de aprendizagem. Também, é importante que, durante as atividades propostas, os professores pratiquem constantes feedbacks sobre o progresso dos alunos e, sempre, os motivem por meio de recompensas, conceito fundamental da gamificação para motivar, engajar e fortalecer a competitividade de forma saudável entre os estudantes.

REFERÊNCIAS

ABONIZIO, Juliana; FONSECA, A.G.M.F **Notas sobre o celular:** comunicação, cultura e contemporaneidade. Vinheta, Belo Horizonte, v.1 p.1-15, Jun. 2010. Disponível em:<https://livrozilla.com/doc/1178313/notas-sobre-o-celular--comunica%C3%A7%C3%A3o--cultura-e-contemporan...> Acesso em: 05 maio. 2015.

ALVES, Flora. **GAMIFICATION**: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática. 2. ed. rev. e aum. São Paulo: DVS Editora, 2015. 200 p. ISBN 8582891024.

ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. Gamificação: Diálogos com a Educação. In: MARIA FADEL, Luciane *et al.* (Org.). **Gamificação na Educação.** 1. ed. São Paulo: Pimenta Cultural. Cap. 3, p. 74-97. v. Único. 2014.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira; SASTRE, Genoveva (Org.). **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior.** 1. ed. São Paulo:Summus, 2009. 236 p.

BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a Sistemática de Jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: MARIA FADEL, Luciane *et al.* (Org.). **Gamificação na Educação.** 1. ed. São Paulo: Pimenta Cultural, Cap. 1, p. 11-37. v. Único. 2014.

CFA/CRAS, Conselhos Federal e Regionais de Administração. **Perfil, Formação, Atuação e Oportunidades de Trabalho:** DO ADMINISTRADOR. 6. ed. [S.l.: s.n.], 2015.

COUTINHO, G.L. **A era dos smartphones:** um estudo exploratório sobre o uso dos smartphones no Brasil. Monografia. (Graduação em Comunicação Social). Faculdade de Comunicação, Universidade Federal de Brasília, Distrito Federal, 2014. Disponível em: < http://bdm.unb.br/handle/10483/9405> Acesso em: 24 ago. 2015.

DOMÍNGUEZ, Adrián; NAVARRETE, Joseba Saenz de; MARCOS, Luis de; SANZ, Luis Fernández; PAGÉS, Carmen; HERRÁIZ, José Javier Martínez. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. **Journal Computers & Education**, Virginia, v. 63, p. 380–392, 2013.

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação como método:** Estudo de elementos dos games aplicados em Processos de ensino e aprendizagem. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da Pesquisa Científica.** In: FONSECA, João José Saraiva. Metodologia da Pesquisa Científica. Universidade Estadual do Ceará, 2002. Disponível em: http://www.ia.ufrrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf. Acesso em: 12 ago. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 75. ed. Pedagogia do Oprimido: Pedagogia do Oprimido.. 184 p. v. 21, 2019.

FURIÓ, David; GONZÁLEZ-GANCEDO, Santiago; JUAN, M. C.; SEGUÍ, Ignacio; COSTA, María. The effects of the size and weight of a mobile device on an educational game. **Journal Computers & Education**, Virginia, v. 64, p. 24–41, 2013.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão. **Fronteiras da Educação,** Recife, v. 1, n. 2, p. 1-27, jan. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 248 p.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H.. Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. **In proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences,** Hawaii, USA, January 6-9, 2014.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação.** Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 22 jun. 2021.

JOHNSON, Steven. **De onde vem as boas ideias.** Zahar: São Paulo, 2021

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction**: game-based methods and strategies for training and education**.** San Francisco: Pfeiffer, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos metodologia científica.** 8. ed. [S.l.]: ATLAS EDITORA, 2017.

MEC, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares - Cursos de Graduação:** Resolução CNE/CES n° 4, de 13 de julho de 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991>. Acesso em: 21 jun. 2021.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing:** Metodologia, Planejamento, Execução e Análise. 7. ed. [S.l.]: Elsevier Brasil, 2014.

MUNTEAN, Cristina Ioana. Raising engagement in e-learning through gamification. **The 6th International Conference on Virtual Learning ICVL.** 2011.

SELLTIZ, Claire; WRIGHTSMAN, Lawrence; COOK, Stuart. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais.** [S.l.]: E. P. U... 118 p. v. 1, 2006.

SCHMITZ, Birgit; KLEMKE, Roland; SPECHT, Marcus. Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review. **Journal Technology Enhanced Learning**, 2012.

VALENTIM, Etiane *et al.* Interatividade e gamificação no ensino superior: uma análise em fóruns de discussão. **Internet latent corpus journal,** [S.l.], v. 6, n. 1, p. 150-172, jan. 2016.

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara. **Gamification,** Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos. MJV Press: Rio de Janeiro, 2013.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design**: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. 2011.