



A gamificação como ferramenta no processo de ensino aprendizagem dos alunos no curso técnico na modalidade EAD.

Gamification as a tool in the teaching – learning processo of students in the technical course in distance learning.

Daniela Tavares¹
Diana Raquel Schneider Gottschalck²

Resumo: A presente pesquisa versa analisar a importância da utilização de metodologias ativas no processo de formação do conhecimento dentro da sala de aula, ou seja, no encontro presencial semanal entre os docentes e os discentes. A investigação concentrou-se em uma pesquisa quantitativo, através de um estudo de caso, por meio de aplicação de um questionário, confeccionado no google formulário com perguntas fechadas, e aplicado no dia 15 de agosto de 2019, junto aos alunos, buscando subsídios para fundamentar o uso de gamificação dentro do contexto escolar. Num cenário, que trata a questão do engajamento e incorpora jogos colaborativos ou individuais na Educação, sendo conhecida como Gamificação, do inglês *Gamification*. A partir do resultado da pesquisa, é possível afirmar que as metodologias ativas são capazes de promover um processo de ensino-aprendizagem satisfatório em cursos técnicos de modalidade distância, desde que aplicada de forma, consciente e que os alunos percebam a importância do uso deste tipo de metodologia.

Palavras-chave: Metodologias ativas. TDIC. educação a distância. docentes. gamificação.

Abstract:

This research aims to analyze the importance of using active methodologies in the process of knowledge formation within the classroom, that is, in the weekly face-to-face meeting between teachers and students. The investigation focused on a quantitative research, through a case study, by applying a questionnaire, made in the google form with closed questions, and applied on August 15, 2019, with students, seeking subsidies for substantiate the use of gamification within the school context. In one scenario, which deals with the issue of engagement and incorporates collaborative or individual games in Education, being known as Gamification. From the research result, it is possible to affirm that the active methodologies are capable of promoting a satisfactory teaching-learning process in distance learning technical courses, as

¹ Daniela Tavares – Mestre em Educação, especialização em Tecnologia Educativa, QI Faculdade e Escola Técnica, São Leopoldo/RS, danielatavares.poa@gmail.com.

² Diana Raquel Schneider Gottschalck – Mestre em Educação, especialização em Tecnologia Educativa QI Faculdade e Escola Técnica; Novo Hamburgo/RS, dianaschneider2016@gmail.com.



long as it is consciously applied and students realize the importance of using this type. of methodology.

Keywords: Active methodologies. TDIC. distance education. Teachers. Gamification.

1. Introdução

A tecnologia não para de invadir a vida dos indivíduos. Desta forma, no campo da educação, não pode ser diferente, ela está presente no cotidiano dos alunos e professores. Destacamos que é uma necessidade das instituições de ensino técnico implementem métodos que facilitem a integração com as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no processo ensino-aprendizagem. Segundo o autor Valente (2014, p. 162) corrobora afirmando que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) “podem ser importantes aliadas na implantação de atividades inovadoras [...] e possibilitam o desenvolvimento das estratégias de aprendizagem ativa”. Tal perspectiva, cria um desafio para os docentes do século XXI em utilizarem metodologias inovadoras dentro da sala de aula e conseqüentemente, que as mesmas, proporcionem uma práxis pedagógica que ultrapasse os limites do ensino tradicional, possibilitando uma formação do discente como um ser crítico e reflexivo. A contribuição das TDICs especificamente para a educação a distância, nesta modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e de tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

Desta forma, as metodologias ativas de aprendizagem figuram uma forças para a modernização do ensino. Entre essas metodologias destaca-se a sala de aula invertida, ou *flipped classroom*, sobre a qual vamos abordar neste artigo. Apesar de não ser algo tão novo, essa metodologia se reinventou e se tornou um dos principais meios de colocar o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem. Um dos recursos que podem ser explorado é a plataforma *Kahoot!* que nos parece adequada



para integrar uma das tarefas do modelo de gamificação por meio dos questionários de escolha múltipla que podem ser criados pela professora. E que pode ser jogado pelos alunos, usando qualquer dispositivo móvel, como: smartphones, desktop ou laptop com conexão à internet e navegador web. Desta forma, outra metodologia ativa que pode ser aplicada no ensino EAD é o aprendizado baseada em projetos ou problemas. Nelas, “os alunos adquirem conhecimentos e habilidades trabalhando, boa parte do tempo, para investigar e responder a uma questão complexa, um problema ou um desafio” (ROSA JUNIOR, p. 10, 2015).

Os autores Lee e Hammer (2011) apud Seixas et al. (2014) corrobora “a gamificação no contexto escolar visa oferecer oportunidades para minimizar problemas de motivação e engajamento dos alunos”. Contudo, pode ser aplicar como uma revisão do conteúdo, engajamento dos discentes ou até mesmo incentivá-los em solucionar problemas ou projetos através de jogos. Deste modo, utilizar jogos no intuito de desenvolver uma conjuntura de aprendizagem mediados pelo desafio, prazer e entretenimento. O uso da gamificação na área educacional promove o engajamento dos discentes, pois usa uma linguagem familiar e atrativa para a maioria deles, principalmente se seu público for jovem.

Na mesma linha, a autora corrobora que, “os jogos despertam emoções positivas, deixam os jogadores intensamente envolvidos e parecem minimizar o medo de fracassar”. (Mcgonigal, 2012), Ou seja, se os jogos forem bem elaborados, podem somar ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos, além de gerar uma empolgação e otimismo com o objetivo de vencer a partida.

Compete destacar que para esse estudo, procurou-se contribuições teóricas em autores que abordam sobre o contexto proposto e que possibilite um diálogo com a temática gamificação como ferramenta no processo ensino-aprendizagem na educação a Distância na modalidade EAD.

2. Fundamentos Teóricos



Neste capítulo, apresentaremos os principais referenciais teóricos que fundamentam o desenvolvimento deste artigo. Neste contexto, abordaremos sobre: a educação a distância, as metodologias ativas de aprendizagem e gamificação na educação, respaldado por autores como Behar (2009), Moran, Masetto e Behrens (2013), Maia e Mattar (2007), Santana et al, (2015), Bergmann (2012), Mattar (2010), Alves (2015), Caminha (2019), Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), dentre outros e todos com estudos voltados aos conceitos que abordem sobre educação a distância, gamificação na educação e metodologias ativas de aprendizagem no processo de ensino-aprendizagem.

2.1 Educação a Distância

Ao longo desta última década, as instituições de ensino principalmente no Brasil, vem passando por um grande processo de mudança, um destes processos está relacionado à educação a distância.

Segundo o autor Behar (2009):

“Os paradigmas presentes na sociedade já não estão dando mais conta das relações, das necessidades e dos desafios sociais. Está se rompendo com a ideia de uma sociedade centrada no trabalho para a que dá valor à educação, dentro de uma nova totalidade, denominada em muitos contextos de Sociedade da Informações ou ainda, em Rede” (Behar, 2009, p.15).

A autora ainda corrobora, que a educação a distância, vem ao encontro destas necessidades, proporcionando a construção deste conhecimento, seja feito indiferente de tempo, espaço, entrando para tentar auxiliar alguns problemas, que ocorrem na educação brasileira.

Segundo Moran, Masetto e Behrens (2013), a educação a distância vem modificando todas as formas de ensinar e aprender, principalmente das presenciais, antes vista como ou opção secundária, ou seja, uma alternativa, no contexto atual assume um papel primordial que busca traçar um caminho estratégico na transformação da educação tradicional.



No entanto, os autores fazem referência ao preconceito ainda existente nesta modalidade, contudo, relacionam os benefícios que esta modalidade traz, como exemplo, a possibilidade de conciliar estudo e trabalho e ao mesmo tempo favorecer a formação continuada.

Autores como Maia e Mattar (2007), trazem profundas reflexões sobre o universo do EAD, como a separação no espaço, que se refere a separação física que existe entre o professor e aluno, assim como, aborda a separação no tempo, ou seja, o professor e aluno não precisam estar conectados no mesmo momento, reforçam ainda a necessidade do planejamento, relacionam a tecnologia com o EAD, diferem autonomia versus interação, e por fim, identificam o público desta modalidade.

A educação a Distância precisa estar em constante adequação e aproveitar os recursos tecnológicos para prender a atenção do aluno. Com os mesmos, motivados e empenhados, esperamos que os resultados no processo ensino-aprendizagem sejam eficazes.

2.2 Metodologias Ativas de Aprendizagem

O principal objetivo é analisar a importância da utilização de metodologias ativas no processo de formação do conhecimento dentro da sala de aula, ou seja, no encontro presencial semanal, entre os docentes e os discentes. Destacamos que através da gamificação podemos promover uma experiência de aprendizagem entre os conceitos e a prática, instigar um perfil desafiador nos alunos. Acredita-se que os discentes se sintam desafiados a aprender do mesmo modo que se sentem desafiados quando jogam os seus jogos prediletos.

Com os objetivos específicos almeja-se que os alunos possam perceber como os conteúdos apresentados estão presentes e podem ser úteis em aspectos reais de suas vidas, no aspecto pessoal e profissional. Nesta perspectiva, outro objetivo específico consiste em desenvolver entre os alunos uma respeitosa relação entre eles próprios, com o espaço escolar e com a professora. Segundo o autor “a experiência



indica que a aprendizagem é mais significativa com metodologias de aprendizagem ativa. [...] Alunos que experimentam este método adquirem mais confiança em suas decisões e aplicação do conhecimento” (SANTANA et al, 2015, p. 173). Ressaltamos, que para isso acontecer, é importante que todos os envolvidos no processo de ensino consigam compreender o que são metodologias ativas e que acreditem na sua capacidade pedagógica.

Atualmente, ao nos referirmos as metodologias ativas destaca-se a sala de aula invertida, ou *flipped classroom*, é o nome que se dá a um “modelo de educação no qual se transfere toda a prioridade de aprendizagem para o aluno” (BERGMANN, 2012, p.10). Complementando o pensamento do autor, o foco principal é no aluno, ou seja, o mesmo atuando como protagonista, deixando de aprender de forma passiva e passa a ser ativa, o que vai impactar positivamente no seu processo de ensino-aprendizagem.

Destacamos que os jogos são dispositivos de ensino e treinamento efetivos para alunos de qualquer idade, e em situações, porque são altamente motivadores e comunicam-se muito eficientemente. Eles criam representações dramáticas do problema real de estudo. Ou seja, os mesmos assumem papéis realistas, encaram problemas, formulam estratégias, tomam decisões e recebem feedback rápido da consequência de suas ações. Entretanto, "jogos ensinam uma série de habilidades e possibilitam o aprendizado com a colaboração dos colegas (MATTAR, 2010, p. XX).

2.3 Gamificação na Educação

Inicialmente abordaremos o conceito do que é gamificação e posteriormente apresentaremos a gamificação no contexto da educação.

Segundo a autora Alves (2015) *Gamification* é um vocábulo em inglês, que está sendo traduzido para o português como gamificação. O termo foi cunhado pela primeira vez, em 2003, pelo programador de computador e inventor britânico, Nick Pelling, e proliferou no mundo a partir de 2010.



Segundo Caminha (2019) corrobora:

“Gamificação, do inglês *Gamification*, é uma estratégia que aproveita o instinto de competitividade natural do ser humano para transformar atividades cotidianas em tarefas a serem cumpridas, como em um jogo por exemplo. Por isso, a palavra muitas vezes é usada em inglês, pois vem do prefixo *game*, que significa jogo na língua inglesa. Em português, podemos chamar *Gamification* de Ludificação” (CAMINHA, 2019, p.01)

A Gamificação na educação é uma estratégia que tem sido amplamente utilizada como metodologias ativas dentro da sala de aula para tentar engajar e motivar os alunos na educação brasileira. Ou seja, deixar as aulas mais atraentes e prender a atenção dos alunos nascidos em meio às tecnologias, tornando o processo de ensino-aprendizagem uma maneira mais eficaz.

De acordo com Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 14), trabalhar com o conceito de gamificação na educação é saber recontextualizar para esse tempo a apropriação dos “[...] elementos dos jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intenção de promover a motivação e o comportamento do indivíduo”.

Conforme os autores Alves, Minho e Diniz (2014):

“A gamificação se constitui na utilização da mecânica dos games em cenários *non games*, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento. Compreendemos espaços de aprendizagem como distintos cenários escolares e não escolares que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas” [...] (ALVES, MINHO E DINIZ, 2014, p. 76).

Contudo, os autores destacam que a gamificação na educação, é uma ferramenta que pode promover a motivação, criar desafios nos alunos potencializando o engajamento, a participação e o comprometimento e conseqüentemente, criatividade e autonomia, capacidade de resolver problemas, trabalho em equipe, senso de urgência, competição saudável, alcance de objetivos e melhora na concentração desenvolvendo as habilidades cognitivas. Ressaltamos, que utilizar jogos para engajar e comprometer os alunos a fim de alcançar um objetivo é uma



estratégia que torna o processo de ensino-aprendizagem mais efetivo. A gamificação, além de promover o conhecimento e motivar a aprendizagem, desenvolve no aluno a autoconfiança e autoestima. De outro lado, a gamificação é capaz de tornar a sala de aula mais atrativa, divertida e atual. Contudo, pode ser uma aliada ao combate a falta de interesse, fazendo com que os estudantes aprendam de forma lúdica e natural.

Ainda de acordo com Mattar (2010), um estudo desenvolvido na Massachusetts Institute of Technology (MIT), conhecido como “Projeto New Media Literacies (NML)”, procura pesquisar quais são as habilidades e competências que os jovens precisam ter no mundo de hoje, no entanto, o estudo ainda destaca que as novas habilidades estão voltadas ao envolvimento em sociedade, ou seja, a cultura da participação. Entre as habilidades destacadas pelo (NML) estão no espírito do jogador, performance em situações de improvisos, simulação, apropriação, multitarefas, cognição distribuída, inteligência coletiva, senso crítico, navegação transmídia, ou seja, saber seguir os fluxos de informações, assim como, *networking*, negociação e por último a visualização, que busca criar representações para expressar ideias e ao mesmo tempo tenha a possibilidade de identificar tendências.

O autor ainda reforça que algumas dessas habilidades não são desenvolvidas em sala de aula, contudo, os jovens praticam elas nos momentos de lazer, nos próprios games e em mundos virtuais.

A seguir, abordaremos motivos que os professores devem utilizar a Gamificação em suas aulas, segundo o autor (Caminha, 2019):

Aumento do engajamento – os indivíduos curtem jogos que tragam pontuações, troféus e quadro de liderança, que, por sua vez, resultam em aprendizados divertidos;

Motivação maior para atingir novas metas – pessoas que se mostram mais motivadas quando têm conhecimento das metas que precisam ser atingidas, se tornam mais engajadas;

Retenção do conhecimento – por causa do envolvimento e melhor experiência, os colaboradores lembram os conceitos aplicados de forma lúdica e fácil;



Colaboração em equipe – promove o trabalho em equipe, a comunicação e a troca do conhecimento entre equipes e departamentos;

Feedbacks valiosos – ajuda a atribuir rápidos e constantes feedbacks na evolução e aprendizado das ações. (CAMINHA, 2019, p.01).

Ao analisarmos os conceitos, definições dos autores e estudos que permeiam a gamificação na educação, notavelmente, identificam os benefícios que o uso deste recurso, possui em sala de aula, no entanto, é preciso que o aluno também esteja engajado neste cenário para que então se tenha o êxito esperado.

3. Metodologia

O estudo se deu por meio de investigação quantitativa descritiva e exploratória, partindo de um estudo de caso, utilizando como instrumento de coleta de dados o questionário com questões objetivas e fechadas, no qual foi aplicado no dia 15 de agosto de 2019, aplicados aos alunos da referida escola pesquisada. Para a amostra, obtivemos 111 participantes.

A abordagem quantitativa abriga diferentes métodos de pesquisa-social, incluindo o estudo de caso. Corroborando o autor Gil (2008) apud Yin (1981) “que o estudo de caso é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu ambiente natural, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” [...]. Segundo Morgado (2016) o estudo de caso “é uma técnica apropriada para explicar fatos adequados de um dado acontecimento ou situação em diversas fontes comprovadas”. [...] Destacamos este tipo de estudo como uma estratégia de investigação muito útil no processo de avaliação das escolas, uma vez que permite descrever, interpretar e avaliar o contexto escolar sobre os ambientes tecnológicos de aprendizagem. “A vantagem do estudo de caso é a sua aplicabilidade a situações humanas, a situações atuais da vida real” (MEIRINHOS E OSÓRIO, 2010, p.52 apud DOOLEY, 2002).



3.1. Discussão e Análise de dados

A pesquisa e a coleta dos dados procuraram identificar vários fatores que pudessem contribuir para uma melhor análise do estudo de caso, um dos dados relevantes refere-se à idade dos alunos que frequentam a modalidade de educação a distância, cerca de 32 % dos alunos possuem de 18 a 22 anos, no entanto, 31% estão entre 23 e 27 anos, observou-se também, que o percentual mais significativo está nos alunos acima de 28 anos, que representam 37 % dos alunos em sala de aula.

Compreender algumas características dos alunos, são essenciais para que se possa analisar se realmente a aplicabilidade de jogos no contexto escolar será positiva, em sala de aula nos deparamos constantemente com uma diversidade de perfil de aluno, a utilização de jogos ou games neste contexto precisa ter um foco e ao mesmo tempo um propósito.

Sob esta ótica, buscou-se identificar qual a proficiência tecnológica dos alunos, principalmente, frente ao uso dos smartphones, no jogo analisado, o aluno utiliza seu próprio equipamento, interagindo de forma dinâmica com os demais colegas.

A pergunta realizada ao aluno com este intuito, procurava investigar se o uso do celular em sala de aula o auxiliava no processo de aprendizagem, assim como se ele utilizaria o celular para pesquisar, baixar apostila, responder questionários no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), ao mesmo tempo, em que buscava compreender se aluno tinha a consciência que em vários momentos, o celular acabava por atrapalhar, por último, a gestão do uso, nesta pergunta o aluno poderia escolher mais de uma alternativa.

Ao analisar as repostas dos alunos em relação a estes questionamentos, 72 alunos sinalizaram que utilizam seu equipamento para pesquisar, baixar, fazer as atividades no AVA, ao mesmo tempo, em que 48 dos alunos compreendem que o celular serve como auxílio do processo de aprendizagem, contudo, 48 reforçam através das repostas que sabem fazer o uso deste equipamento de forma consciente.



Percebe-se que a menor representatividade, está no questionamento em que o aluno tem a consciência que o uso em excesso em vários momentos pode prejudicá-lo.

Posteriormente à investigação sobre a proficiência do aluno, procurou-se identificar qual a relevância que o uso do game em sala de aula têm para ele, para isto foi estruturado uma pergunta fechada contendo quatro alternativas de respostas, sendo que foi permitido ao aluno escolher mais de uma alternativa.

No gráfico abaixo, constam as alternativas destacadas pelos alunos em suas respostas:

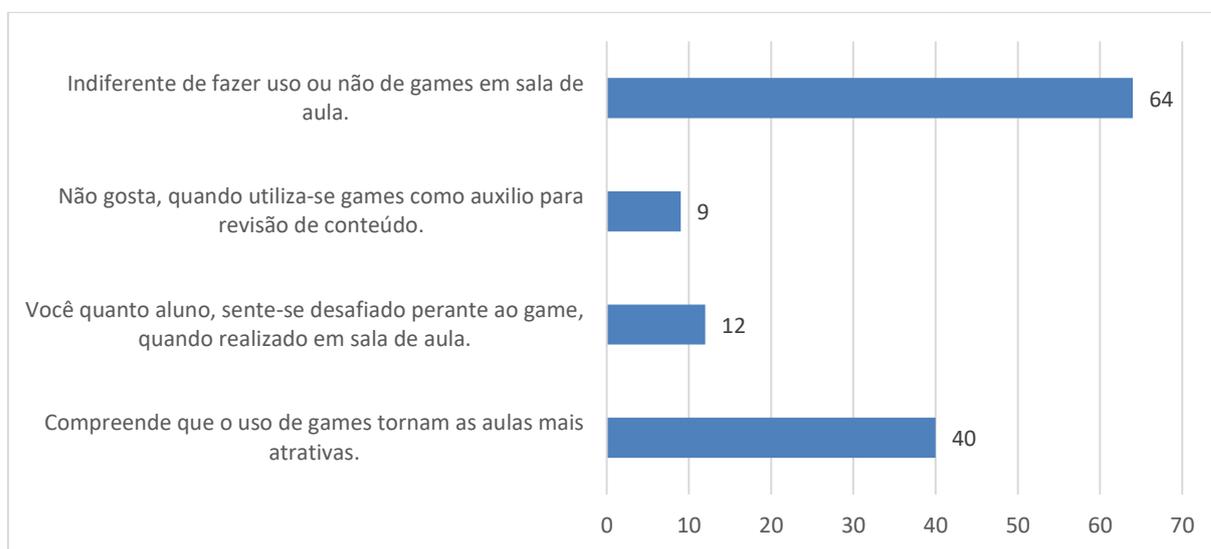


Gráfico 1: Quanto ao uso dos Games, como ferramenta de apoio em sala de aula.

Grande autores, através de suas teorias reforçam a importância do uso da gamificação em sala de aula, como forma de estímulo ao aluno, através das respostas podemos ter tal entendimento, contudo, se faz necessário reforçar que o game aplicado em sala de aula apenas como um “atrativo”, pode tornar-se positivo momentaneamente, no entanto, com o passar do tempo, passa a ser uma prática comum, proporcionando muitas vezes um resultado contrário ao esperado.

Se o objetivo for utilizar o game como uma ferramenta que possa contribuir para a evolução do conhecimento e estimulá-lo, sendo do ponto de vista do conhecimento, seja do ponto de vista recurso tecnológico, é preciso construir as questões voltadas



ao conteúdo abordado e fazer com que eles se sintam desafiados em competir com os colegas, não pelo primeiro lugar, mas pela alternativa correta, quanto ao conhecimento da respectiva disciplina.

Em outra resposta, o gráfico referência o que podemos compreender como um indicativo ao uso dos games, o fato de grande parte dos entrevistados fazerem alusão ao uso ou não, nos remete ao pensamento de que realmente o aluno, pode não ver no game uma ferramenta tão significativa como os docentes veem, ou por vezes o game foi utilizado somente como uma atividade e não como uma ferramenta que proporcionasse ao aluno uma evolução no seu conhecimento.

Ainda assim ao analisar as respostas, há quem realmente não goste, os docentes que ministram aulas para estes alunos e trabalham com jogos interativos, neste caso estamos falando mais especificadamente do “kahoot”, procuram utilizar realmente a ferramenta como um auxílio, elaboram questões direcionadas ao conteúdo abordado, procuram estimular o aluno a se preparar para utilização do game, explicam a funcionalidade da ferramenta, ora os alunos jogam de forma individual, ora em grupo, em ambos é possível atingir o objetivo.

4. Considerações finais

A escolha pelo tema “A gamificação como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem dos alunos no curso técnico na modalidade EAD”, buscou realizar um estudo de caso, cuja a população em estudo compreende os alunos de curso técnico, que cursam a modalidade de EaD, nas escolas de Novo Hamburgo, São Leopoldo e Canoas no estado do Rio grande do Sul.

Ao longo da investigação, foram considerados algumas observações, pelo fato das autoras trabalharem na modalidade em estudo, ao mesmo tempo, ver gamificação inserida em um novo cenário da educação. O estudo procurou identificar quais as percepções ao uso da gamificação em sala de aula, assim como, buscou apontar qual a proficiência do aluno em relação ao uso do *smartphone*.



A adequação da metodologia à proposta deste estudo, forneceu informações pertinentes a conclusão deste estudo, no qual, compreende-se que a gamificação quando utilizada de forma apropriada, proporciona ao aluno uma aula dinâmica.

Contudo, o docente precisa incluir no seu plano de aula, este tipo de ferramenta, ou seja, planejar de maneira eficaz de como vai utilizar a gamificação dentro da sala de aula, contudo, é necessário dialogar com os alunos e expor os benefícios de empregar este tipo de metodologia ativa, além disso, tendo como objetivo gerar engajamento e motivação entre os envolvidos, sendo assim, ressaltamos que para estimular o aluno, a estratégia deve ser de utilizar temas atuais e que evidencie de forma prática os conteúdos, com a finalidade de despertar o interesse e a vontade de praticar revisões do conteúdo ou atividades educacionais, através de jogos, visto que a pesquisa revelou que para uma grande parcela da população pesquisada, o uso de games dentro do ambiente escolar, é indiferente. No entanto, para que a ferramenta tenha êxito no contexto escolar, precisamos ter um bom planejamento prévio de como será a aplicação dos jogos, junto aos alunos das referidas escolas, para que a ferramenta consiga auxiliar na construção do conhecimento, gerando um apoio e complemento ao material didático, destacamos que este pode ser um grande diferencial no processo ensino-aprendizagem.

Referências

ALVES, Flora. Gamification – Como criar experiências de aprendizagem engajadoras – um guia completo: do conceito à prática. 2. ed. São Paulo: DVS Editora, 2015.

ALVES, L. R. G., MINHO, M. R. S. e DINIZ, M. V. C. (2014). Gamificação: diálogos com a educação. In: Fadel, L. M. et al. (Org.). “Gamificação na Educação” (pp. 74-97). São Paulo, Pimenta Cultural.

BEHAR, Patrícia Alejandra (org). Modelos Pedagógicos em Educação a Distância. São Paulo: Artmed, 2009.

BERGMANN, Jonathan. Flip Your Classroom: Talk to Every Student in Every Class Every Day Author: Jonathan Bergmann, Aaron Sams, Publisher: Inte, 2012.

BUSARELLO, Raul Inácio; FADEL, Luciane; ULBRICHT, Vânia Ribas. Gamificação na construção de HQ hipermídia para aprendizagem. In: FADEL, L.; ULBRICHT, V. R.;



BATISTA, C. R. (Org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014, v. 1, p. 166-191.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Disponível em: http://www.Planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm. Acesso em: 20 jun. 2019.

CAMINHA, Natasha. Gamification: o que é, como funciona e benefícios no EAD, 2019. Disponível em: <https://www.edools.com/gamification/>. Acesso em: 05 ago. 2019.

GIL, Antonio Carlos Métodos e técnicas de pesquisa social / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

LEE, Joey; HAMMER, Jéssica. Gamification in Education: What, How, Why Bother? . 2011.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. ABC da EaD. 1º ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.

MATTAR, João. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MEIRINHOS, Manuel. & OSÓRIO, António. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. Braga: EDUSER. Revista de educação, Vol 2(2), Universidade do Minho, 2010.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 21º ed. São Paulo: Papyrus, 2013.

MORGADO, Suzana Pinguello. Políticas de educação infantil no Brasil: da educação de alguns ao cuidado de outros na proposta de ECPI da Unesco / Suzana Pinguello Morgado.: Mariná, 2016. 216 f.

MCGONIGAL, Jane. A realidade em jogo. Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 2012.

ROSA JUNIOR, Luiz Carlos. Metodologias ativas de aprendizagem para a educação a distância: uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade. 2015. 100 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) -Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://sapiencia.pucsp.br/handle/handle/18201>. Acesso em: 20 ago. 2019.

SANTANA, Fernando de Sousa [et al.]. Active methodologies, education and knowledge production: alternatives and the pedagogical perspective lecturer. International Journal for Innovation Education and Research, v. 3, n. 10, out. 2015. Disponível em: <<http://ijer.net/index.php/ijer/article/view/457>>. Acesso em: 04 ago. 2019.

VALENTE, José Armando. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias de digitais de informação e comunicação. Revista Unifeso – Humanas e Sociais, v1, n. 1, p.141–166, 2014. Disponível em: <http://www.revistasunifeso.filoinfo.net/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/view/17>. Acesso em: 20 de ago. 2019.