



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
ISSN 2675-6218

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM**

**DIGITAL TECHNOLOGIES FOR THE PRACTICE OF LEARNING: THE ADVANTAGES OF USING GAMIFICATION IN LEARNING**

**TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA PRÁCTICA DEL APRENDIZAJE: LAS VENTAJAS DE UTILIZAR LA GAMIFICACIÓN EN EL APRENDIZAJE**

Ueudison Alves Guimarães<sup>1</sup>, Daniel Nunes Ribeiro<sup>2</sup>, Elizabete Rodrigues da Silva<sup>3</sup>, Roseli de Brito Cabral<sup>4</sup>, Hugo Ronnan Luna Esteves<sup>5</sup>, Hosana da Silva Soares<sup>6</sup>, Simônica Maria de Oliveira<sup>7</sup>

e4124347

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4347>

PUBLICADO: 12/2023

**RESUMO**

As tecnologias digitais, hoje, se mostram muito importantes na prática que envolve a aprendizagem e, neste panorama, tem-se a Gamificação como ferramenta tecnológica que facilita a aprendizagem. Com isso em mente, a meta central deste artigo é considerar a Gamificação como um modelo usado como solução no método de ensino e de aprendizagem. Os desígnios específicos do artigo, por sua parte, são os de entender o trabalho por meio da Gamificação no método de ensino e de aprendizagem e ainda poder evidenciar tal ferramenta como sendo primordial para uso pedagógico interdisciplinar. Para a edificação deste artigo foi utilizada a metodologia da revisão literária, tendo como vista leituras de artigos científicos e ainda de livros acadêmicos que abordam a temática aqui proposta para debate. Como resultado desta pesquisa, pode-se perceber a real e imprescindível relevância do uso da Gamificação junto ao processo educacional, tendo em vista sua contribuição para que os alunos possam ter uma aprendizagem mais lúdica e mais profícua.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gamificação. Pedagogia. Educação. Escola.

**ABSTRACT**

*Digital technologies, today, are very important in the practice that involves learning and, in this panorama, Gamification is a technological tool that facilitates learning. The central goal of this article is to consider Gamification as a model used as a solution in the teaching and learning method. The specific aims of the article, in turn, are to understand the work through Gamification in the teaching and learning method and also to be able to highlight such a tool as being essential for interdisciplinary*

<sup>1</sup> Graduado em Pedagogia – Universidade Luterana do Brasil – (ULBRA), Química – Faculdade Cidade João Pinheiro – (FCJP), Matemática – Centro Universitário Claretiano - (CLARETIANO), Geografia – Faculdade Mozarteum de São Paulo – (FAMOSP) e Física – Centro Universitário Faveni – (UNIFAVENI); Especialista em Gênero e Diversidade na Escola – (UFMT), Educação das Relações Étnico-Raciais no Contexto da Educação de Jovens e Adultos – (UFMT), Metodologia do Ensino em Química – (FIJ-RJ), Libras e Educação Inclusiva – (IFMT) e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica – (IFES); Mestre em Educação: Especialização em Formação de Professores – Universidade Europeia del Atlântico - Espanha (UNEA), Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University), mestrando Nacional Profissional em Ensino de Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e doutorando em Ciências da Educação pela FICS.

<sup>2</sup> Graduado em Matemática. Pós-graduado em Educação Matemática. Mestrando em Educação.

<sup>3</sup> Graduada em Letras Português, Espanhol e respectivas literaturas. Pós-graduada Psicopedagoga Institucional. Mestre em Educação pela Uninter. Mestranda em Educação - Especialização em Formação de Professores pela Universidade Europeia del Atlântico (UNEATLÂNTICO - ESPANHA).

<sup>4</sup> Graduada em Letras e Pedagogia. Especialista em Educação Especial com Ênfase de Deficiência Visual e Gestão Educacional. Mestranda em Educação – Especialização em Formação de Professores.

<sup>5</sup> Graduado em Educação Física. Pós-graduado em Treinamento Funcional e Musculação, Psicologia do Esporte e Educação Física Escolar. Mestrando em Educação.

<sup>6</sup> Graduada em Pedagogia. Pós-graduada *Latu Sensu* em Formação de Docentes, Educação infantil, Alfabetização e Educação Especial, Ensino Religioso, Gestão Escolar (Administração, Supervisão, Orientação e inspeção e Educação Infantil e Ensino Fundamental. Mestranda em Educação.

<sup>7</sup> Graduada em Letras pela União das Faculdades de Alta Floresta, UNIFLOR. Especialista em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira – Universidade Cândido Mendes - UCAM. Mestranda em Educação com especialidade em TICs na Educação – Uneatlântico.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

*pedagogical use. To create this article, the methodology of literary review was used, considering readings of scientific articles and academic books that address the topic proposed here for debate. As a result of this research, we can see the real and essential relevance of using Gamification in the educational process, considering its contribution so that students can have more playful and fruitful learning.*

**KEYWORDS:** Gamification. Pedagogy. Education. School.

### RESUMEN

*Las tecnologías digitales, hoy en día, son muy importantes en la práctica que implica el aprendizaje y, en este panorama, la Gamificación es una herramienta tecnológica que facilita el aprendizaje. Teniendo esto en cuenta, el objetivo central de este artículo es considerar la Gamificación como un modelo utilizado como solución en el método de enseñanza y aprendizaje. Los objetivos específicos del artículo, a su vez, son comprender el trabajo a través de la Gamificación en el método de enseñanza y aprendizaje y también poder resaltar dicha herramienta como esencial para el uso pedagógico interdisciplinario. Para la elaboración de este artículo se utilizó la metodología de la revisión literaria, teniendo en cuenta lecturas de artículos científicos y libros académicos que abordan el tema aquí propuesto para debate. Como resultado de esta investigación, podemos ver la real e imprescindible relevancia del uso de la Gamificación en el proceso educativo, considerando su aporte para que los estudiantes puedan tener un aprendizaje más lúdico y fructífero.*

**PALABRAS CLAVE:** Gamificación. Pedagogía. Educación. Escuela.

### INTRODUÇÃO

Quando se trabalha os conteúdos de maneira particionada, restringe-se a agudeza e o bom aproveitamento do conhecimento, sendo um dos grandes e determinantes motivos que causam desinteresse por parte dos estudantes pela aprendizagem, visto eles, desta forma, não poderem perceber nem onde e muito menos como o conteúdo que está sendo ensinado será utilizado.

Segundo Fialho (2008), “a literatura contemporânea teoriza que o desenvolver de conteúdo particionado é percebido, em alguns casos, como ineficaz. Assim, este trabalho é opção para o processo habitual de abeirar-se do conteúdo a ser ministrado.

Para Rodrigues (2013):

O trabalho descreve uma discussão sobre como usar os jogos no ensino das disciplinas, principalmente matemática, pois, crianças e adultos possuem uma grande capacidade de raciocinar e colocar em prática sua capacidade de resolver situações-problemas, caracterizando objetos e buscando uma linha de resolução baseada em elucidações próprias.

Dá-se como exemplo de gamificação uma proposta de jogo de tabuleiro em sala de aula, a qual se mostra como sendo muito relevante para o tão importante e necessário desenvolvimento social, visto existirem estudantes que aparentemente se “fecham” e que mostram ter vergonha de fazer perguntas acerca de alguns conteúdos ministrados, e de anunciar que têm dúvidas em determinadas disciplinas como, por exemplo, em Matemática e em Língua Portuguesa, as quais são vistas pelos estudantes como sendo um grande problema.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

Desta forma, havendo um bom emprego dos jogos em sala de aula, como mostra Ribeiro (2009), “surge como uma oportunidade de socializar os alunos, busca a cooperação mútua ou competição, participação na equipe na busca incessante de elucidar o problema proposto pelo professor”.

Já Fialho (2008) afiança que “para que isso aconteça, o professor precisa de um planejamento organizado e um jogo que incite o aluno a buscar o resultado, ele precisa ser interessante, desafiador, competitivo, aguçar a imaginação (fantasia) e a curiosidade”.

O desígnio capital do bom emprego desta sugestão educacional é o de não aceitar que o aluno participe da atividade proposta de qualquer jeito, para tanto, necessita-se delinear desígnios a serem desempenhados, finalidades a serem alcançadas e ainda normas gerais que necessitarão ser respeitadas e cumpridas.

O estudante não deve compreender o jogo como sendo apenas uma pequena parte da aula, na qual não precisará fazer uma atividade de forma escrita ou mesmo em que não precisará ter o mínimo de atenção na explicação do educador, visto que tais pensamentos poderão levá-lo assim a desempenhar um comportamento de indisciplina e ainda de total desordem.

Ao contrário, este estudante necessita ter noção de que o momento do jogo se torna um momento muito importante para o seu desenvolvimento, visto que ele usará de todos os seus aprendizados e de seus conhecimentos para poder participar, para poder argumentar, para sugerir soluções na procura de abeirar-se dos resultados.

Para Rodrigues (2009): “a utilização de atividades lúdicas no ensino de conteúdos e de materiais concretos é totalmente relacionada ao desenvolvimento cognitivo da criança”.

Assim, pensar que determinados conteúdos aprofundados de disciplinas como a Matemática não têm afinidade com o conceito de serem sobrepostos por metodologias lúdicas, pois agenciam um trabalho de constituição dessa solução, torna-se um grande erro.

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### A gamificação como forma de ludicidade na aprendizagem

Borges (2014) salienta que “Gameificação é conceito aplicado na reabilitação da saúde, na mídia, na educação e no treinamento de pessoas entre outros. É área de pesquisa e foco de atenção há alguns anos”.

No Brasil, análises e estudos nesse sentido são desenvolvidos em grandes universidades, em agremiações e em programas televisivos. A terminologia que vem do inglês “*gamification*” foi adaptada para a Língua Portuguesa, podendo ser pesquisada hoje por “gameificação” ou ainda por “gamificação” ou mesmo por “ludificação”.

A compreensão desse termo provém de “*game*”, sendo “game” um substantivo que deriva da Língua Inglesa, significando “jogo”. Para Pombo (2003<sup>a</sup>), “Gamificar é um verbo que inexistente no dicionário da língua portuguesa”.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

Para o autor, “essa variação da língua deve-se a pragmatização de conceitos das ciências dos jogos com objetivo de transpor a uma definição afastando-se do teórico e aproximando-se do pragmático”.

Para que se tenha um melhor conhecimento acerca dos conceitos dos jogos, deve ser estudado, além dos significados que o compõem:

- A conjectura da diversão, como os indivíduos se divertem;
- Os embasamentos de concepções de jogos:
- Como projetar e arquitetar um jogo.

Geiger define o jogo como sendo:

Recreação individual ou em grupo, sendo uma atividade mental ou física, regida por regras, que envolvem alguma forma de competição ou de aposta e da qual resulta ganho ou perda, como no jogo de xadrez, no jogo de bola, no jogo de tênis e em muitos outros (Geiger, 2011, p.825).

Segundo Salen e Zimmerman (2004), o jogo funciona como um: “sistema que jogadores se empenham em um conflito artificial, definido por regras que termina em resultado quantificado”.

Tal empenho se mostra algo instintivo, algo onde exclui-se o empenho por meio de qualquer tipo de força ou de determinação de autoridade, de obrigação ou mesmo de uma punição.

Para Kapp (2012), “acrescentar diferencial ao modelo educacional tradicional requer transpor o conceito de jogo, acrescentar e entender o conceito de reação emocional”.

Mesmo com todas essas definições que são sérias e ainda sistematizadas, vindas de profissionais das áreas de Medicina, de Psicologia, de Educação e mesmo dos dicionários, Koster (2013) afiança que “as considera pouco úteis, considera que se esqueceram de adicionar o elemento óbvio, fundamental, relevante, atrativo e popularizador a ideia de jogo, a diversão”.

Desta forma, Koster (2013) determina ainda o jogo como sendo:

sistema de jogadores engajados em desafio abstrato definido por: regras, interatividade, ações e reações que terminam em resultado quantificado extraindo reação emocional do jogador.

O autor ainda afiança que ponderou de forma contraditória a apreciação de jogo usado na indústria do entretenimento e edificou o seu observando como o cérebro trabalha na conjectura da cognição. Kapp (2012) elenca claramente a definição de cada conceito lembrado por Koster (2013) ao elaborar uma lista com elementos e com tais conceitos imprescindíveis para que se possa compreender um jogo.

Segundo o autor supracitado existem os seguintes padrões de jogos:

- Jogo Físico: o qual emprega de benefícios e materiais físicos ou mesmo de atividades físicas, envolvendo:



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

- Uso de atividades mentais, trabalhando com a parte cognitiva, trabalhando com o movimento do dedo, do braço e dos pés. Podem ser citados como exemplos os seguintes jogos: o jogo da velha, as cruzadinhas, os famosos caça palavras, os jogos de tabuleiros.
  - Uso de atividades físicas e mentais, nas quais o participante precisa executar atividades físicas como por exemplo o escalar, o arremessar, o abaixar, o correr, o pular, ou ainda passar a responder determinadas perguntas ou mesmo executar cálculos pertinentes a determinado campo do conhecimento como a Língua Portuguesa, a Matemática, a Física, a Química, a História, a Geografia dentre muitos outros campos.
- Jogo Eletrônico: o qual se apropria do uso de circuitos eletrônicos para compreensão, submergindo:
- Uso de atividades mentais ou ainda cognitivas, como por exemplo os jogos que utilizam de controle para conduzir cada personagem em sua realidade virtual, tendo como base as personagens em jogos de aventura, jogos de ação e muitos outros modelos.
  - Uso de atividades físicas e mentais, nos quais o jogo pode sinalizar as atuações físicas que cada jogador necessita executar, sendo o mais experimentado neste setor o jogo de dança, no qual a tela apresenta qual botão necessita ser ligado por meio dos pés em um tablado, para que o seu jogador possa executar os passos da dança perfeitamente e somar os seus tão almejados pontos.

Agregando novos conceitos, compreende-se “gamificar”, na Educação, como sendo uma forma de agregar um novo conteúdo, uma nova atuação pedagógica ou mesmo uma atividade cognitiva a um jogo, envolvendo tarefas ou mesmo atuações em padrão jogável.

Tal compreensão não se alude tão-somente aos jogos eletrônicos, mas contribui para que todos compreendam os jogos como sendo modelos de atividades mescladas por elementos que distinguem uma competição abstrata ou mesmo uma cooperação dentre os seus participantes, ensinando-os a respeitarem as regras para poderem, então, atingir os seus objetivos, envolvendo percepções de ganho, de perda e de automotivação.

Por meio de um jogo consegue-se desenvolver o senso de ordem e de disposição dentre todos os participantes. Nele, todo jogador aguarda a sua vez para poder começar a jogar, sendo claro que o próprio jogo se torna o responsável para ensinar: quem deve aguardar a sua vez na fila, quem deve aguardar a sua vez para poder falar e ainda a sua vez de acatar todas as regras.

Compreendendo o conceito de jogo, tem-se facilitada a compreensão acerca da gamificação. Assim, Novák (2015) determina a Gamificação como sendo a “[...] integração de componentes de jogos” que se resume em transformar “métodos de desenvolvimento de jogos em soluções” com o desígnio de abordar “sérios problemas de negócios”, problemas “sociais ou desafios de saúde”, deste modo, uma solução gamificada tem como desígnio conseguir chegar a determinados impulsos naturais como: o de competir, o de conquistar, o de juntar pontos e o de poder realizar-se.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

A denominação “solução” é pouco íntima para a área da Educação, ela surgiu da Tecnologia, a qual trabalha com metodologia científica e o conhecido binômio problema e solução.

Borges (2014) conceitua a Gamificação como sendo exatamente o: “uso de elementos baseados em jogos [...] fora do contexto de jogo por diversão ou entretenimento visando cativar participantes, motivar ações, melhorar aprendizagem e resolver problemas”.

O enfoco do conceito está no receber toda a atenção dos participantes dos jogos. Desta forma, segundo Gentile e Anderson (2006), todo jogo eletrônico age como modelo de ferramenta pedagógica importante para: “desenvolver e treinar habilidades, mudar atitude e condicionar comportamento”, jogando.

Segundo os mesmos autores, “as crianças se veem motivadas por virtude da interatividade; são ativamente comprometidas; proporciona práticas repetitivas; e inclui recompensas para jogador habilidoso”.

A interatividade aludida faz parte da analogia atuante no meio de indivíduo e indivíduo ou indivíduo e sistema eletrônico planejado. Assim, o intercâmbio também pode acontecer dentre indivíduos do mesmo grupo, dentre grupos concorrentes, dentre indivíduos em jogos que não são eletrônicos.

As interações acontecem quando eles passam a se vestir como personalidade de cada jogo, podendo ser:

- Interações positivas ou negativas;
- Interações de afinidade ou aversão;
- Interações amistosa ou inimiga.

Todos estes autores debatem acerca de conflitos que se tornam positivos e negativos em jogos eletrônicos infantis, designadamente, como podem ser citados como exemplos a violência no vídeo game e toda a influência existente no desempenho de jogadores quando permanecem fora da atmosfera de jogo.

O jogo, assim, desconstrói a impressão de que fazer uma tarefa escolar é algo quase que penoso ou mesmo algo tormentoso, porque, inúmeras vezes, não entendem que estão novamente fazendo o seu trabalho, sua tarefa escolar, sua atividade para nota dentre outros.

### MÉTODOS

Um estudo bibliográfico ou revisão de literatura é uma análise aprofundada de publicações recentes em um determinado campo do conhecimento. Segundo Silva e Menezes (2005), a pesquisa bibliográfica é uma forma de utilizar publicações científicas, periódicos, livros, anais de congressos etc. É apenas uma transcrição de pensamentos. Para executá-los, os pesquisadores podem escolher entre periódicos regulares (jornais narrativos) ou periódicos mais rigorosos.

Trata-se de um estudo descritivo que, segundo Gil (2008), tem como foco a descrição de pesquisas ou conhecimentos existentes. Os autores confirmam que a pesquisa é descritiva quando o



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

objetivo é elucidar o máximo possível sobre um tema conhecido e descrever tudo sobre ele. Nesse caso, os pesquisadores devem realizar uma revisão teórica robusta de seus assuntos, as informações devem ser analisadas e comparadas e os autores do estudo devem tirar conclusões sobre as diferentes variáveis analisadas.

Bogdan e Biklen (2003) conceituam propriedades qualitativas como cinco recursos básicos que compõem esse tipo de pesquisa: dados descritivos, ambientes naturais, atenção ao significado, atenção aos processos e processos analíticos indutivos. Ambos os autores concordam que a pesquisa qualitativa é uma pesquisa em que os pesquisadores têm contato direto e de longo prazo com o ambiente e a situação sob investigação por meio de um trabalho de pesquisa de longo prazo.

### DISCUSSÃO

A história dos jogos começou há muito tempo, momento no qual nem tudo era apontado por meio da grafia ou mesmo por meio de câmeras, sendo exclusivamente observado e descrito pelos indivíduos, sendo aceito das mais distantes formas conforme o período vivenciado por toda civilização.

Aristóteles (1984) falava que o jogo aparelha toda criança para a sua vida adulta, sendo, para o autor, o “descanso do espírito” antagônico ao trabalho e, principalmente, à recreação.

Kishimoto (1999) delineia que durante a idade média, entusiasmada pelo Cristianismo, a Educação era de cunho disciplinador, ou seja, era condicionadora do desempenho por meio de determinação de determinados dogmas, isso se tornou contextualizado como sendo uma Educação Tradicional, a qual tem como propriedades: necessidade de total silêncio em sala de aula, padrão de aprendizado mecânico, estudante apático e docente ativo-autoritário, onde ainda os pais preocupavam-se apenas com uma boa performance de seus filhos e a escola não tem nenhum tipo de conhecimento acerca de como suas crianças aprendem.

De acordo com os pensamentos de Kishimoto (1999), “era impossível a prosperidade e desenvolvimento de jogos em um ambiente destes, pois jogo era percebido como infração da lei, semelhante a alcoolismo e prostituição”.

Exatamente durante o século XVI, momento do Renascimento, pensamentos e compreensões renovadas surgiram na sociedade. Wajskop (1995), por exemplo, afiança que “nesta fase foi percebida a possibilidade dos jogos como ferramenta pedagógica, e então usaram, porém, classificaram-nos como jogos “bons” e “maus” aconselhando vetar alguns”.

Nesse mesmo período, o desígnio da Educação era desenvolver homens livres, apropriados para dominar todas as áreas do conhecimento, desde as áreas das Artes até as áreas das ciências.

Desta forma, segundo Ariés (1981), “reconsideraram a visão de jogos e brincadeiras como forma de preservar a moralidade das crianças”.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

Desta forma, nasce uma sugestão não habitual de Educação, a qual está claramente relacionada com os jogos. Tal relação é caracterizada por três andamentos na sociedade, segundo descreve Brougère (1998):

- Aristóteles: tendo os jogos como forma de recreação;
- Jesuítas: que tinham os jogos como padrões de aparelhos pedagógicos; no qual o interesse infantil pelo jogo necessita ser usado com o intuito de ensinar, mostrando que a partir do instante em que o jogo é usado como ferramenta que auxilia o educador/pedagogo a observar, avaliar e ainda a compreender a individualidade da criança, criando uma solução que contribua em seu ensino e aprendizagem.

Afora Rousseau, estudiosos como Comenius e Froebel, mirando amparo infantil, colaboraram para que houvesse a real valoração da infância e difundiram pareceres de Educação por meio do uso de brinquedos, tendo em vista o entretenimento.

Segundo Brougère (1998):

Montessori e Décroly contribuíram para o ensino da matemática, foram os primeiros pedagogos a romper com a educação tradicional, propondo uma educação sensorial, utilizando jogos e objetos manipulativos diferentes, levando em conta uma ideologia da educação natural dos instintos infantis.

Logo que evoluíram, os jogos passaram a ser eletrônicos, sendo disseminados na década de 50, ao lado de aparelhos de TV, nessa ocasião iniciou-se os elementares estudos da área da Cibernética e a coerente produção de computadores.

Desta forma segundo Reis (2011), “nessa época foi lançado o primeiro jogo de caráter eletrônico para uso domiciliar, ligado a televisão com gráficos simples do estilo monocromático, era um jogo de tênis”.

Exclusivamente nas décadas de 60 e 70, por meio das melhorias na informática apareceram aparelhos que apresentavam jogos bem mais sofisticados. Nas décadas de 80 e de 90 os consoles, surgiram ainda aparelhamentos apropriados para executar jogos eletrônicos, contidos em cartuchos, os quais viraram os melhores, visto que apresentavam extraordinários gráficos e originais circunstâncias de jogabilidade, até mesmo em 3 dimensões.

Dos anos de 2000 até atualmente, foram difundidos sites de redes sociais e, com eles, aprimoraram a categoria gráfica dos jogos. Igualmente, possibilitou-se um melhor uso da internet para que se pudesse jogar jogos *online*, os quais conectam indivíduos no ambiente virtual, como por exemplo o “Second Life”.

Já, nas redes sociais, certos aplicativos como por exemplo o Facebook e o Orkut começaram a ofertar jogos internos que eram totalmente interligados por meio da rede social do usuário, assim, eles conseguiriam jogar conectados e interagirem em um bom emprego lúdico, contribuindo também para a sua aprendizagem e seu desenvolvimento.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

### CONCLUSÃO

Os jogos e a aprendizagem sempre se mostraram como elementos encarados como sendo opostos, ou seja, por um lado a aprendizagem sempre foi encarada como sendo uma atividade séria, visto ser ela a responsável por preparar a criança para a sua vida adulta, para um emprego que se mostrasse apropriado, para poder trabalhar em postos de trabalho de relevância nas grandes empresas dentre outros determinantes aspectos.

Os jogos, por sua parte, sempre foram vistos como sendo meios de lazer, de distração, de entretenimento, impulsionadores de muita alegria, tornando-se sinônimo de liberdade e ainda de poder.

Tendo como meta a união destes dois segmentos contrários, determinados autores determinam hoje que o jogo necessita ser aplicado, entretanto, sem que ele perca o seu desígnio, ou seja, o de ensinar.

Especialmente quando se fala do ensino da matemática, na qual determinados conteúdos agenciam os cálculos e seus resultados, as apreciações acerca do lúdico e do ensino mostram-se cada mais opostas, visto que toda atividade que submerge a liberdade passa a exigir que haja a diminuição da seriedade e do compromisso com o resultado, assim, está unida a facilidade, ou seja, ligada à desobrigação de se trabalhar e à diminuição de um esforço que seja repetitivo e ainda cansativo.

Portanto, para que se possa ensinar cálculos matemáticos de multiplicação, de divisão, de adição e de subtração, com desígnio de amortecer os esforços ao se fazer cálculos por meio de papel e de caneta, necessita-se descobrir um eficiente recurso tecnológico.

Para tanto, aconselha-se que seja iniciado o método do jogo, o qual requer esse modelo de atividade apenas por meio do uso de papel e de caneta, contudo, caso seja entendido certo desinteresse dos estudantes por descobrirem tais barreiras trabalhosas em pleno divertimento, deve-se tentar admitir que se use uma tabela da tabuada.

Fundamentado nos estudos realizados, foi observado que os jogos são um padrão recurso de cunho didático acentuado, de simplificada aceitação e de simplificado cumprimento.

Tendo em vista tal conceito, constatou-se que esta ferramenta educacional pode se tornar muito benéfica para que haja uma acometida de conteúdos fundamentais, como por exemplo, na disciplina de Matemática, encontram-se as quatro operações capitais, submergindo os múltiplos conjuntos numéricos, ou seja, os números naturais, os números inteiros, os números racionais dentre outros conteúdos.

Mesmo notando-se que o uso da Gamificação não se torne tão utilizado em conteúdos mais aprofundados, precisa-se perceber que isso ocorre, pois ainda não há relatos acadêmicos científicos acerca da concepção e do desenvolvimento de jogos que abordem o aprendizado de conteúdos especializados e mais aprofundados.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

Entretanto, não se pode rejeitar a seriedade do uso da Gamificação para a obtenção de conhecimento fundamental, sendo essa a coluna central para que o aluno consiga realmente chegar ao aprendizado de múltiplos conteúdos, por mais específicos que eles sejam.

Em suma, por meio da leitura deste artigo, apreende-se que a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade existentes no uso da Gamificação junto à Educação enriquecem largamente tanto o contexto de um jogo como o próprio aprendizado, visto ser exatamente na desigualdade dos fatos, dos acontecimentos e dos enredos que se edifica uma atmosfera acessível e favorável para que haja o real desenvolvimento de todo o aprendizado.

### REFERÊNCIAS

- ARIÉS, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- ARISTÓTELES. **Ética a nicômaco**. Tradução: Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Abril Cultural, 1984.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 2003.
- BORGES, Simone de Souza et al. A systematic mapping on gamification applied to education. *In: Simposio Anual Em Computação Aplicada*, 29, 2014, Nova York. A systematic mapping on gamification applied to education. New York: ACM Digital Library, 2014. p. 2016 - 222.
- BROUGÈRE, Gilles. **Brinquedo e Cultura**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- FIALHO, Neuza Nogueira. Os jogos pedagógicos como ferramentas de ensino. *In: Congresso Nacional de Educação*, 2008.
- GEIGER, Paulo. **Novíssimo AULETE**: dicionário contemporâneo da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lexikon, 2011.
- GENTILE, Douglas; ANDERSON, Craig. **Encyclopedia of Human Development**. Thousand Oaks, Ca: Sage Publications, 2006.
- GENTILE, Douglas; ANDERSON, David. **Video games**. Thousand Oaks, Ca: Sage Publications, 2006.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KAPP, Karl M. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 22, n. 22, p.105-128, jan. 1994.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA DA APRENDIZAGEM: AS VANTAGENS DO USO DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM  
Ueudison Alves Guimarães, Daniel Nunes Ribeiro, Elizabete Rodrigues da Silva, Roseli de Brito Cabral, Hugo Ronnan Luna Esteves, Hosana da Silva Soares, Simônica Maria de Oliveira

KISHIMOTO, Tizuko Morchida; PINAZZA, Mônica Apezatto. Froebel: uma pedagogia do brincar para a infância. *In*: OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; KISHIMOTO, Tizuko Morchida; PINAZZA, Mônica Apezatto (Org.). **Pedagogias(s) da infância: dialogando com o passado: construindo o futuro**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KOSTER, Raph. **Theory of Fun for Game Design**. 2. ed. Sebastopol, Ca: O'reilly Media, 2013.

MONTESSORI, Maria. **The Montessori Method**. [S. l.: s. n.], 2013.

NOVÁK, Daniel. **Handbook of Research on Holistic Perspectives in Gamification for Clinical Practice**. [S. l.]: Czech Republic: Igi Global, 2015.

POMBO, Olga. Práticas interdisciplinares. **Sociologia**, v. 8, n. 15, p. 208-249, jan./jun. 2006a.

REIS, Breno Maciel Souza. **Os jogos em redes sociais online, pervasive games e a gamificação do cotidiano como expressões do lúdico na sociedade contemporânea**. Recife: Ícone, 2011.

RIBEIRO, Elcy Fernanda Ferreira. **O Ensino da Matemática por Meio de Jogos de Regras**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2009.

RODRIGUES, Luana et al. A Utilização de Jogos no Ensino da Matemática. *In*: **VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática**, 2013.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of Play: Game design fundamentals**. Cambridge, Massachusetts: Mit Press, 2004.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2005.

WAJSKOP, Gisela. O brincar na educação infantil. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 92, 1995.