

## GAMIFICAÇÃO E CULTURA DIGITAL: REFLETINDO NOVAS POSSIBILIDADES PARA EDUCAÇÃO

Jocilene Alves Barbosa<sup>1</sup>  
Franklin Hermínio Barbosa<sup>2</sup>  
Irialdo Caetano Marques<sup>3</sup>  
Maria do Rosário Gomes Germano Maciel<sup>4</sup>  
Marilene Medeiros Nonaka<sup>5</sup>

### RESUMO

O presente trabalho reflete sobre o uso da gamificação apontando possibilidades e desafios para o processo de aprendizagem escolar, no contexto da educação inclusiva. Entendemos que essa prática favorece uma aprendizagem significativa, lúdica, inclusiva e participativa. Para tal, realizamos um percurso histórico acerca do uso das tecnologias e o advento da cultura digital. Em seguida, explicitamos a relevância do uso da gamificação no contexto da tecnologia assistiva, de modo geral quanto o processo de inclusão da pessoa com deficiência, na escola, com isso compreendemos que a gamificação busca potencializar a educação através da motivação e do engajamento dos indivíduos, nesse sentido, dentro do contexto educacional a gamificação vai além da técnica da mecânica e proporciona engajar pessoas, bem como incluir uma diversidade de alunos. Concluimos, que o sentido da utilização da gamificação no âmbito da aprendizagem escolar de crianças com deficiência visa ampliar a compreensão dos conceitos a respeito da cultura digital, de tecnologia assistiva aliadas aos princípios do uso da gamificação, aliadas ao processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Gamificação; Cultura Digital; Tecnologia Assistiva, Aprendizagem.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - PROFEI - Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. [alvesjocilene2020@gmail.com](mailto:alvesjocilene2020@gmail.com) <https://lattes.cnpq.br/5190142700665725>

<sup>2</sup> Mestrando do Curso de Mestrado profissional Educação Inclusiva - PROFEI - Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, [franklinherminio2013@gmail.com](mailto:franklinherminio2013@gmail.com) <http://lattes.cnpq.br/9820643287726370>

<sup>3</sup> Mestrando do Curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - PROFEI - Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. [irinaldo.m@aluno.uepb.edu.br](mailto:irinaldo.m@aluno.uepb.edu.br) <http://lattes.cnpq.br/5736868427725714>

<sup>4</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba- PB, [rosario21germano@servidor.uepb.edu.br](mailto:rosario21germano@servidor.uepb.edu.br) <http://lattes.cnpq.br/5313792299997524>

<sup>5</sup> Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva pela Universidade de Pernambuco-PE, [marilene.nonaka@upe.br](mailto:marilene.nonaka@upe.br) <http://lattes.cnpq.br/3483639708557884>

## **INTRODUÇÃO**

A sociedade ao longo da sua história vem evoluindo em todas as frentes. Passamos por várias eras, da Idade Antiga, Média, Moderna até chegarmos à Contemporânea. Muita coisa mudou, modernizou-se e se transformou. Durante muito tempo, ao longo desses períodos, o conhecimento era passado da mesma forma, ou seja, tinha um detentor do conhecimento que transmitia para os demais através da exposição oral ou escrita. A socialização do conhecimento sempre foi um desafio, poucas pessoas tinham acesso à escola; a comunicação era restrita e o mundo se movia de forma mais lenta.

Nos últimos anos, com o avanço tecnológico, internet e o acesso a novos meios de comunicação, o mundo mudou de forma acelerada. Nesse contexto, com os alunos cada vez mais conectados, com a informação e o conhecimento disponíveis em várias plataformas digitais, é necessário pensarmos uma nova maneira de transmitir o conhecimento.

Outra mudança é das atividades laborais, o que antes era uma necessidade de mercado de profissionais, realizando atividades de forma repetitiva e operacional, hoje já não é mais realidade, devido ao uso das máquinas. Assim, o profissional da nossa época, precisa ser resoluto, analítico e crítico.

Dessa forma, ter um processo de ensino e de aprendizagem que se adeque aos nossos tempos é muito importante. Adequar-se os meios, metodologias, currículos e ferramentas para esse novo ensinar, são fundamentais para uma educação realmente eficiente. Dessa forma, com o objetivo de apresentar a acessibilidade em seu contexto histórico, como também a gamificação no contexto da cultura digital e o uso de gamificação no processo de aprendizagem que este artigo vem propor uma reflexão a inserção de novas metodologias, o ambiente de aprendizagem e a inclusão através das tecnologias assertivas.

## **ACESSIBILIDADE E SEU CONTEXTO HISTÓRICO**

É importante destacar que o termo Acessibilidade seja relativamente recente ao final da década de 1940 já se discutia como as pessoas com deficiência teriam acesso às instalações físicas dos serviços de reabilitação física. Tal debate veio à tona devido ao fato de que ao final da Segunda Guerra Mundial alguns jovens estavam

retornando com muitas sequelas. Ao mesmo tempo, seria necessária a reabilitação e a inclusão deles no mercado de trabalho.

De acordo com Borges (2022), em seu artigo traçou uma linha do tempo acerca da história da acessibilidade nos Estados Unidos da América. Nos anos 1950, intensificaram-se as discussões sobre como seria o melhor meio da reintegração de adultos que conseguiram se reabilitar, já que era preciso saber quais as dificuldades de inserção no mercado de trabalho, na vida social, devido às barreiras arquitetônicas existentes, principalmente em espaços públicos como escolas, universidades, prédios públicos, residências e transporte. Nessa etapa, iniciou-se a integração precursora da inclusão de pessoas com deficiência no meio social, cuja duração foi de cerca de 40 anos.

Na década de 1960 foi marcada nos Estados Unidos da América, pela fase do acesso às universidades. Nesse momento, estas instituições de ensino iniciaram o movimento de eliminação das barreiras arquitetônicas, tendo a preocupação de mapear os locais, avaliar as barreiras arquitetônicas e finalmente eliminá-las. Assim, iniciava-se a possibilidade de acesso das pessoas com deficiência aos locais físicos das universidades, conseqüentemente, proporcionando a formação profissional para elas.

Outro marco relevante para a história da acessibilidade foi o surgimento do primeiro Centro de Vida Independente, conhecido como CVI, nos anos 1970. O primeiro CVI, que viria a se espalhar pelo mundo posteriormente, foi criado nos Estados Unidos da América, mais especificamente na cidade de Berkeley, no Estado da Califórnia. Com isso, as discussões sobre como eliminar as barreiras arquitetônicas se intensificaram, dando início a um meio mais formal de organizar soluções para o problema.

Na década de 1980, etapa de conscientização da sociedade sobre a necessidade da inclusão de pessoas com deficiência foi bastante marcante. Em 1981, foi o Ano Internacional de Pessoas com Deficiência. Nesta época, as pessoas com deficiência, assim como familiares e amigos, iniciaram verdadeiras campanhas de conscientização em âmbito mundial, alertando sobre a necessidade da eliminação das barreiras arquitetônicas que impediam aos deficientes de terem acesso aos meios públicos.

A década de 1990 deu espaço para mais discussões e o surgimento de outro conceito muito importante, o Desenho Universal (Correia, Correia, 2005). Este

paradigma versa que ao se construir qualquer utensílio, objeto ou ambiente, precisa ser projetado para todos, sendo pessoas com ou sem deficiência. Assim, consolidou-se a real a fase da inclusão, ampliando a discussão sobre acessibilidade, para outros patamares, deixando de ser um problema de acesso a áreas físicas, mas passando também, para utensílios do dia a dia e até da informação.

Segundo Santos et al. (2005), lembram que a acessibilidade deve se ater a vários aspectos, desde as atividades laborais, educação, saúde, edificações e espaços públicos, além da reabilitação. Estes devem dar acesso aos deficientes. Sarraf (2008) destaca que a preocupação maior deve ser a reabilitação do deficiente, para que ele possa utilizar as instalações, estruturas e utensílios da melhor forma possível. No entanto, com o fator da inclusão e do desenho universal, entende-se que a sociedade deve se adaptar para receber estas pessoas em seu cotidiano. Para que um ambiente arquitetônico ou um utensílio possam ser chamados de acessível, devem atender a todas as pessoas (Azevedo, 2003).

Em 11 de dezembro de 2006, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Nela, foram discutidos os meios de assegurar a todos com deficiência de forma equitativa e plena, para o desfrute de todos os direitos humanos e das liberdades fundamentais. Em 9 de julho de 2008, o Congresso Nacional Brasileiro, ratificou a necessidade de colocar em prática as decisões tomadas na convenção, através do decreto Legislativo n.186/2008. Para garantir e estabelecer as normas, a fim de promover a acessibilidade, nos anos 2000, foi aprovada a lei n. 10.098, publicada em 19 de dezembro (BRASIL, 2000). A lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Com o avanço das tecnologias de comunicação e informação, mais especificamente da web, cada vez mais se faz necessário encontrar novos meios de aprendizagem. Neste contexto, a Gamificação se apresenta como uma ferramenta muito importante para alcançar interesse do aluno, tornando-o mais participativo e engajado no seu aprendizado.

Atualmente, os jogos ou games estão presentes no dia a dia das pessoas, sobretudo dos jovens. Em um estudo desenvolvido pela pesquisa encomendada, em 2020, pela Brasil Game Show (BGS) junto ao Datafolha, mostra que o Brasil já possuía na época 67 milhões de gamers, ou usuários de jogos digitais. Esse número nos

mostra que um terço dos brasileiros são adeptos dessa modalidade de entretenimento.

Na perspectiva de Johan Huizinga (2000) em seus estudos faz uma relação entre Cultura, História e Jogos. Neste contexto, o autor afirma que o jogo é responsável pela existência da vida cultural, ou seja, a partir dele o homem tornou-se sociável em suas relações, contrariando a expectativa anterior de que os jogos surgiram com a socialização dos indivíduos.

Nesse trabalho, é apresentada uma ideia de que o jogo faz parte da natureza do ser humano, ou seja, o homem em seu estado mais natural está sempre procurando ações que remetem à competição, quer seja física ou mental. Alves corrobora com Huizinga, no entanto, ele vai além quando afirma que “o jogo é anterior à cultura, mas sem dúvida é recriado e ressignificado por ela” (Alves, 2016).

Ainda de acordo com Huizinga, o jogo faz parte do instinto do ser humano para sua socialização, diversão, e até mesmo, profissão, sendo inerente a qualquer idade. Papert (1994), defensor do construtivismo, pregou o uso dos computadores em sala de aula como forma de engajar e potencializar o ensino, pois já entendia a importância dos jogos para a educação.

No entendimento de Navarro (2013) entende que a Gamificação tem um papel diferente do que o jogo na vida das pessoas. Enquanto o jogo gera diversão, a gamificação assume um novo viés na sociedade, dissociado da diversão como objetivo final, com grande influência no desenvolvimento neurossensorial, cognitivo e motor dos usuários.

Gamificação é um conceito ainda relativamente novo que lança mão do uso de características e estruturas dos jogos não para distração ou entretenimento, mas sim para potencializar a educação através da motivação e do engajamento dos indivíduos (KAPP, 2012). Nesse sentido, Liu (2011) afirma que o objetivo principal da Gamificação é motivar o estudante para que tenha o chamado “sentimento de jogador”, que é o foco, competitividade e a realização de tarefas sob pressão.

Mesmo que a utilização da Gamificação esteja em discussão há alguns anos já, algumas discussões e distinções se fazem necessárias. De acordo com Detertinget al. (2011) apresenta algumas conceitualizações importantes como Games, Gameful Design, Serious Games, Simuladores Virtuais e a Gamificação: Games: usados para entretenimento, recreação e lazer. Gameful Design: é a utilização de recursos de som, imagem com interações lembrando as características de um jogo com o intuito

de melhorar a comunicação. Serious Games: são jogos utilizados para o aprendizado com temáticas realistas e “sérias”. Simuladores Virtuais: são programas de computadores que se utilizam de tecnologias 3D com alto fator de realismo em que os usuários podem interagir através de aparelhos específicos como óculos de realidade virtual. Gamificação: é o uso de todas as estratégias ligadas aos jogos com o intuito de ensinar por meio do engajamento dos usuários.

## **GAMIFICAÇÃO NO CONTEXTO DA CULTURA DIGITAL**

Levando em consideração que a tecnologia está presente na vida do homem desde os tempos mais remotos da sociedade, e por sua vez promove adaptações necessárias para sociedade mediante as mudanças contextuais que ocorrem, observamos cada vez mais inúmeras mudanças sociais advindas da cultura digital, possibilitando assim, uma reflexão de como estamos vivendo de maneira acelerada, na imensidão de informações e relacionamentos virtuais exacerbados e na construção de novas posturas e posicionamentos do homem no mercado de trabalho e na educação.

Dessa maneira, nos remetemos a etimologia da palavra tecnologia que tem sua origem na cultura grega, significando a ciência da técnica, *téchne* significa arte, destreza e técnica, a palavra *logos*, quer dizer estudo, ciência, o sentido da palavra evoca a compreensão de que a tecnologia é todo o conjunto de conhecimentos, razões e técnicas, com o objetivo de satisfazer às necessidades humanas.

Dessa forma, compreendemos que desde a sua origem as tecnologias sempre estiveram na vida das pessoas das mais variadas formas, foram crescentemente inovadas, dando origem aos mais diversos processos, ferramentas e habilidades que não cessam e cada vez mais evolui com o intuito de solucionar problemas, romper limites e barreiras e pensando a tecnologia como ferramenta para a educação de pessoas com deficiências o uso da tecnologia visa promover a autonomia, auxiliando para uma vida melhor e com maior acessibilidade.

No âmbito das mudanças promovidas pela tecnologia podemos verificar que estamos em meio a uma sociedade da informação, veloz e dinâmica e por isso encontramos em evidência a tecnologia digital, esta que tem como base a linguagem digital, os hipertextos, que são documentos que estão interligados e trazem informações variadas sobre determinado assunto, todas essas mudanças e novas

concepções de se comunicar, ensinar e aprender nos leva a perceber através dos apontamentos de André Lemos que o advento das tecnologias informacionais de comunicação, a emergência de cibercidades e das práticas comunicacionais no ciberespaço possibilita novas maneiras de se relacionar, surgimento de novas dinâmicas nas relações sociais, na economia, na educação, na sociedade como um todo.

Outro aspecto bastante interessante, diz respeito a nova dinâmica técnico-social da Cibercultura, que nos aponta a velocidade em tempo real de receber e enviar informações, nos mais diversos formatos e modulações e com isso trazendo à tona uma revolução no uso da tecnologia que passa a usar dos vários sentidos em meio a demanda de mensagens, a ampliação dos sentidos tais como, audição, visão escrita, ampliando por sua vez a capacidade dos indivíduos de estarem cada vez mais próximos da informação que está sendo recebida e emitida, no contexto da tecnologia assistiva esses recursos são primordiais, pois possibilita tantos estudantes de baixa visão, surdez, pouca ou nenhuma mobilidade fazer uso mediante as suas necessidades e estarem inseridos no mundo digital.

Nesse contexto sistestésico provocado pela tecnologia na sociedade, observamos a gamificação como uma possibilidade de potencializar ainda mais o processo de ensino aprendizagem, pois além de propiciar descontração, evocando o prazer, socialização, imaginação, condicionamento em regras, possibilitando um processo de ensino - aprendizagem prazerosa e sem cobranças, o jogo com fins pedagógicos exigem mediação e nesse contexto Segundo Khasianov, Shakhova e Ganiev (2016), com muita frequência cada vez mais os jogos estão se tornando uma importante ferramenta na abordagem para estímulos do interesse nos processos educacionais.

Com isso, observamos que a gamificação partem do pressuposto de que os jogos digitais promovem, engajamento, motivação e autonomia aos usuários. Dentro do contexto educacional a gamificação vai além da técnica da mecânica e proporciona engajar pessoas, bem como incluir uma diversidade de alunos e suas possíveis deficiências, dessa maneira, o foco de uma proposta gamificada é sempre o sujeito que participa, sendo ele mesmo protagonista de sua história, autor e coautor de sua trajetória. (Pimentel, 2018)

Na cultura digital ocorre justamente o protagonismo do sujeito, proporcionando aos estudantes com ou sem necessidades educativas especializadas, não serem

apenas receptores das informações, como também um sujeito que além de consumir o que visualiza na web também produz, pois ocorre uma facilidade na apropriação e interação do conhecimento, uma maior usabilidade dos jogos e criação dos mesmos.

Com o uso do celular ou tablet, essa facilidade de buscar a web para satisfazer as necessidades educacionais precisa ter atenção e mediação dos professores, isso porque é um vasto universo, sem o direcionamento a objetividade pedagógica e a mediação, o conhecimento que se busca pode se transformar em mera informação empírica e a gamificação em mero lazer e descontração.

Uma reflexão que precisamos estar atentos: a cultura digital possibilitou o conhecimento na velocidade em tempo real, nos permitiu no contexto educacional ampliar as possibilidades de aprendizagem, o saber tornou -se mais acessível, no entanto, seja qual for a esfera a ser utilizada o uso da tecnologia, necessita de um olhar atento, reflexivo e de constante aprendizagem por parte dos mediadores e dos usuários para que, de fato, sejam alcançados os objetivos e que promova a acessibilidade de fato e de direito.

## **USO DE GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

Como refletiremos nesta parte de nosso artigo sobre a gamificação no processo de aprendizagem, é interessante retomarmos primeiramente a seu conceito. Segundo Fadel, Ulbricht, Batista e Vanzin (2014, p.6-15) O termo gamificação compreende a aplicação de elementos de jogos em atividades de não jogos. E ainda afirmam que embora a palavra gamificação tenha sido utilizada pela primeira vez em 2010, ela tem sido aplicada há muito tempo. “Gamificação tem como base a ação de se pensar como em um jogo, utilizando assistemáticas e mecânicas do ato de jogar em um contexto fora de jogo”.

Então podemos a princípio afirmar que gamificação tem relação com jogos, que podem ser utilizadas para possibilitar um aprendizado com engajamento dos educandos, onde estes por sua vez são adequados em graus de acordo com ritmo do próprio aluno e/ou turma. Ela é uma expressão materializada das novas tecnologias e a educação, ou seja, conseqüentemente as escolas devem considerar sua existência e importância.

Na educação a gamificação colabora para a o aprendizado através de jogos que são recursos que visam colaborar para um aprendizado de conteúdo ou para

retomá-los, isto possibilita que os alunos e alunas possam vivenciar um processo de aprendizagem mais lúdico, com autonomia e apropriando-nos de algo que para muitos já lhes é familiar: as tecnologias. Ela é uma abordagem na educação que permite o aluno aprender, e onde educadores trocam os materiais tradicionais usados para apresentação de conteúdos por jogos ou elementos, onde possibilita competição, desafios e onde apresentam níveis distintos.

No que tange a vantagens em nos apropriarmos da gamificação em processos de aprendizagem podemos afirmar que além de favorecer acesso ao conhecimento de forma prazerosa, envolve os educandos, não só no acesso ao conteúdo bem como na retomada e reforço. Se lhes é possibilitado acesso ao que se deseja de forma atrativa, estimulamos que este posteriormente busque novamente acesso ao mesmo conteúdo de forma espontânea, ou seja, também acabamos por favorecer com a gamificação, ou seja, como uso de jogos o desenvolvimento também da autonomia dos educandos. De acordo com Prazeres e Oliveria (2019, p.5-6) a gamificação favorece a criação de uma aprendizagem interativa, motivar os discentes, favorecer uma mudança de comportamento, além de proporcionar um meio com características similares ao mundo real onde os discentes podem praticar suas habilidades, atitudes e reflexões constantemente, servindo de aprendizagem para vida real.

Assim podemos afirmar que presença de jogos, ou seja, da gamificação no processo de ensino-aprendizagem favorece momentos mais interessantes, favorece a interação dos educandos com seus pares e com o professor uma vez que certamente com uso da tecnologia através de jogos, inclusive online irão despertar o interesse dos educandos e estimulará a autonomia dos mesmos.

Segundo Burke (2015, s.p) gamificação em sua essência busca o envolvimento emocional das pessoas para motivá-las e conseqüentemente conseguir alcançar metas estabelecidas e ainda, que ela tem tudo a ver com a motivação.

Mas como se aplica ou deve ser aplicado a gamificação na educação e conseqüentemente no processo de aprendizagem? Devemos implementá-las em nossas aulas em todas as séries e níveis, através do uso de aplicativos, com jogos, jogos online, plataformas entre outros. Desta forma proporcionaremos um aprendizado de forma lúdica e interativa.

Existem inúmeras formas de aplicarmos a gamificação dentro de nossas salas de aulas e ne todas serão necessárias aporte da tecnologia. Por exemplo podemos promover premiações para do destaque a alunos(as) que mantiverem atividades em

dias, ou mesmo entrega de estrela a cada livro lido e recontado para coleguinhas e com recurso tecnológico podemos nos estimular baixar aplicativos que contenham jogos e ensiná-los como baixar para que possam ter em casa também acesso a jogo que além de ser algo divertido poderá ser utilizada para por exemplo estimular desenvolvimento da escrita e/ou leitura.

Prazeres e Oliveria (2019, p.5) ao aplicarmos a Gamificação em sala buscamos transformar o jogo em tarefa, buscamos integrar os elementos e estratégias dos jogos a metodologia educacional, a fim de promover o engajamento discente através da motivação pessoal e do envolvimento emocional, para que possam atingir os objetivos de aprendizagem propostos em seu currículo pedagógico.

Mas nem tudo é tão fácil como pensamos, uma vez que muitas escolas ainda não têm a devida estrutura tecnológica que possibilite a realização de aulas com estes recursos, a ainda existe um longo percurso a ser trilhado para que existe a inclusão digitação escolar em todo território e assim possamos todos com acessos a estes recursos tão importantes para aprendizado de nossos alunos e alunos.

Algumas ferramentas para possibilitar gamificação em sala de aula: Kahoot: Plataforma de perguntas e respostas, pode ser criar pontuação; Professores podem elaborar perguntas e compartilhar com os alunos na aula. Quiz: Permite realizar questões, que podem ser respondidas rapidamente pelos alunos, quanto mais rápido, mas pontos se conquista, ele dispõe de powe-ups. Scratch: desenvolve próprios jogos, histórias, animações. Enem Game: Gratuito, plataforma de estudo de conteúdos, tem elementos da gamificação para estimular resolução de atividades. Wordwall: Plataforma de jogos online que podem ser compartilhados e que possibilita construção dos próprios jogos

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O nosso artigo nos leva a compressão de que a nossa vida está em constante transformação e com isso observamos diversas implicações no nosso dia a dia, constatando que desde os tempos mais remotos da sociedade ocorre gradativamente a evolução das tecnologias para facilitar a vida dos homens e mulheres, somos circundados por tecnologias que permitem a criação de boa parte de tudo que consumimos, sejam eles bens duráveis ou não, dessa maneira a evolução tecnológica propiciou diversos processos, ferramentas e habilidades que não cessam e cada vez

mais evolui com o intuito de solucionar problemas, romper limites e barreiras físicas e educacionais.

Com isso, a Cultura digital proporciona aos estudantes com ou sem necessidades educativas especializadas, serem mais que receptores das informações, como também um sujeito que além de consumir também produz, Citamos a gamificação como exemplo de apropriação e interação do conhecimento, um vasto universo que permite compreender a ideia de que o jogo faz parte da natureza do ser humano, o homem por sua vez sente na sua essência natural a necessidade de estar sempre procurando ações que remetem à competição, dessa maneira, através da gamificação o uso do jogo um novo viés na sociedade, dissociado da diversão como objetivo final, com grande influência no desenvolvimento neurossensorial, cognitivo e motor dos usuários, sendo de grande relevância para educação, buscando interatividade, ampliar possibilidades, bem como proporcionar um sujeito criativo e ativo dentro da perspectiva da cultura digital

## REFERÊNCIAS

ALVES, A. M. P. **Cultura lúdica sempre acompanhou a humanidade**. Revista Pré-Univesp, 59. jul. 2016. Universidade de Maringá. Disponível em: [https://pre.univesp.br/cultura\\_lúdica#v9qsowvbnos](https://pre.univesp.br/cultura_lúdica#v9qsowvbnos). Acesso em: 08 dez. 2023.

AZEVEDO, L. **Manual para acessibilidade aos prédios residenciais da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://143.107.240.111/publicacoes/Geousp/Geou>. Acesso em: 08 dez. 2023.

BORGES, Thyago Bohrer, **Multimeios e Aprendizagem**. Thyago Bohrer Borges. Maringá - PR: Unicesumar, 2022

BURKE, Brian. **Gamificação: Como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. DVS, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=IldbCwAAQBAJ&printsec=copyright&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false> acesso em: 09 de dezembro de 2023.

FADEL, Maria Luciane, UBLBRICHT, R., Vania, BATISTA Regina Claudia, Tarcísio

HUIZINGA, J. Homo Ludens: **O jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KHASIANOV, Airat; SHAKHOVA, Irina; GANIEV, Bulat. **Gamification In Higher Education**: Kazan Federal University Primer. INTERNATIONAL

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

LIU, Y. et al. **Gamifying Intelligent Environments**. Ubi-MUI '11 Proceedings of the 2011 international ACM workshop on Ubiquitous meta user interfaces. **Scottsdale**, Arizona, USA, 2011.

NAVARRO, G. **Gamificação: a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade**. Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização (Lato Sensu) em Mídia, Informação e Cultura. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PRAZERES, S.M., Ilson e OLIVEIRA, de A., Carloney. **Gamificação em sala de aula: Uma proposta didática para o ensino do campo multiplicativo com apoio da gamificação**. Produto Educacional. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), 2019.

Disponível

em:<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/564192/2/Produto%20Educacion%20de%20Ilson.Orientando%20PPGECIM%20-%20GAMIFICA%C3%87%C3%83O%20EM%20SALA%20DE%20AULA.pdf> acesso em: 09 de dezembro de 2023.

PIMENTEL, Fernando Silvio. **Considerações do planejamento da gamificação de uma disciplina no curso de Pedagogia**. In: FOFONCA, Eduardo et

al (org.). Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior. Curitiba: Editora IFPR, 2018. v. 1. p. 76-87.

SANTOS A.; SANTOS, L. K. S.; RIBAS V. G. **Acessibilidade de habitações de interesse social ao cadeirante**: um estudo de caso. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 55-75, jan./ mar. 2005. Disponível em: <https://www.antac.org.br/AmbienteConstruido/pdf>. Acesso em: 08 dez. 2023.

SARRAF, V. P. **O conceito de acessibilidade ganha força entre os museus brasileiros**. Rev. Cidadania, ano 5, n. 40. São Paulo, 2007. Disponível em: [https://www.fundacaobunge.org.br/site/jornal\\_cida](https://www.fundacaobunge.org.br/site/jornal_cida). Acesso em: 08 dez. 2023.

**SCIENTIFIC CONFERENCE ELEARNING AND SOFTWARE FOR EDUCATION, 12TH**, Bucharest, 2016. Annals [...]. Bucharest: eLSE, 2016. Vol. 1, p. 519-522. Disponível: <https://proceedings.elseconference.eu/index.php?r=site/index&year=2016> Acesso em: 20 fev. 2020

VANZIN. **Gamificação na educação** organizadores. - São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. Disponível: [http://www.pgcl.uenf.br/arquivos/gamificacao\\_na\\_educacao\\_011120181605.pdf](http://www.pgcl.uenf.br/arquivos/gamificacao_na_educacao_011120181605.pdf) acesso em: 09 de dezembro de 2023.

**Exelearning**. Perguntas Frequentes. Disponível em: <https://exelearning.net/faq/> acesso em: 09 de dezembro de 2023.

**Enem Game**. @ Mito Games Ltda. 2023. Disponível em: <https://www.enemgame.com.br/> acesso em: 09 de dezembro de 2023.

**Matific**. Plataforma de jogos de aprendizagem matemática desenvolvida por especialista. Disponível em: <https://www.matific.com/bra/pt-br/home/> acesso em: 09 de dezembro de 2023.

**Kahoot**. Disponível em: <https://kahoot.com/what-is-kahoot/> acesso em: 10 de dezembro de 2023.

**Quizz.** Free online quizzes, lessons, activities and seconds, 2023. Disponível em: <https://quizizz.com/> acesso em: 10 de dezembro de 2023.

**Scratch.** Disponível em: <https://scratch.mit.edu/> acesso em: 10 de dezembro de 2023.

**Wordwall.** Disponível em: <https://wordwall.net/pt> acesso em: 09 de dezembro de 20-23.