

O uso dos jogos digitais no processo de ensino de crianças.	Beatriz C. Dadalto, Marcio Tomaz, Wesley Bonaccorsi e Mariângela F. F. Molina.
---	--

O USO DOS JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO DE CRIANÇAS

BEATRIZ COELHO DADALTO¹

MARCIO TOMAZ²

WESLEY BONACCORSI³

MARIÂNGELA FERREIRA FUENTES MOLINA⁴

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar o uso de jogos digitais dentro do âmbito educacional voltado para a geração atual, analisando sua eficácia para fixação de conteúdo, motivação, concentração, prática do que foi aprendido, avaliação e retenção. Abordamos a necessidade de preparar os profissionais da educação para a implantação dessa nova metodologia de ensino, o uso da tecnologia em sala de aula e a importância de aprimorar os profissionais da educação para acompanhar essa tendência. Os resultados apresentados são baseados em pesquisas realizadas pelos autores citados combinados com gráficos que permitem melhor visualização do que foi observado por eles.

Palavras-chave: Gamificação; Ensino; Jogos digitais.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the use of digital games within the educational scope aimed at the current generation, analyzing its effectiveness for fixing content, motivation, concentration, the practice of what has been learned, evaluation, and retention. We address the need to prepare education professionals for the implementation of this new teaching methodology, the use of technology within the classroom, and the importance of improving education professionals to keep up with this trend. The calculated results are based on research carried out by the mentioned authors combined with graphs that allow better visualization of what was observed by them.

Key words: Gamification; Teaching; Digital games.

¹ Graduanda em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC. E-mail: beatriz.dadalto@fatec.sp.gov.br

² Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC.

³ Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC.

⁴ Docente, Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC.

INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos a educação vem passando cada vez mais por problemas com relação a sua relevância para os jovens. Muitos jovens encaram a escola só como um lugar que são “obrigados” a ir todos os dias, o que acaba por dificultar o processo de ensino e aprendizagem. Uma das soluções encontradas para sanar esse problema foi a adição de jogos educativos e o processo de gamificação em várias disciplinas nas escolas.

Uma das estratégias usadas para introduzir a gamificação são os jogos educativos, que procuram ensinar quaisquer conteúdos em forma de jogos que contêm regras a serem seguidas. Um problema que existe com essa solução é que muitos jogos deixam de ser interessantes para os alunos, porque muitos deles já possuem expertise em outros jogos e deixam de se interessar pelos jogos educacionais.

O processo de gamificação entra como um aliado nesse quesito. Quando estão em casa, as crianças muitas vezes estão a maior parte do seu tempo ligadas em jogos que atraem a sua atenção, pelo fato de conter desafios e uma ludicidade ímpar.

Em seu artigo, Grando e Tarouco (2008) debatem sobre o processo de gamificação nas escolas, mesmo que isso não signifique fazer uso de videogames no processo de ensino, mas sim a sua parte lúdica, dar um significado de desafios, proporcionando assim uma prática prazerosa e que facilite a assimilação de conteúdo.

Desse modo, o objetivo deste artigo é mostrar como a utilização de jogos digitais nas escolas podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de alunos, melhorando o relacionamento deles com os conteúdos das disciplinas, tornando prazeroso o próprio aprendizado.

O trabalho está organizado em tópicos, são eles: materiais e métodos utilizados, referencial teórico, tópicos sobre “O uso de tecnologias na sala de aula”,

O uso dos jogos digitais no processo de ensino de crianças.	Beatriz C. Dadalto, Marcio Tomaz, Wesley Bonaccorsi e Mariângela F. F. Molina.
---	--

“Gamificação nas escolas: uma possibilidade real ou apenas utopia?”, “Formação de professores: tão necessária quanto as tecnologias” e por fim “O *show* não pode parar: O poder da formação continuada”.

MATERIAL E MÉTODOS

Para obter os resultados e respostas acerca da problematização apresentada neste trabalho, foi feita uma revisão bibliográfica acerca do tema, com enfoque no uso da gamificação nos processos de ensino aprendizagem.

Posteriormente, foi discutida a importância da gamificação na educação e a importância de se investir em formação de professores para que eles estejam preparados para os desafios do processo de gamificação.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção de referencial teórico são abordados tópicos sobre a utilização de jogos educativos na educação, gamificação nas escolas e formação dos professores nessa nova realidade de aprendizagem.

O Uso de Tecnologias na Sala de Aula

Segundo Teichner e Fortunato (2015) a tentativa de modernização que a escola realiza para acompanhar as “mentes digitais”, apesar de louvável, se demonstra muitas vezes ineficaz, ao julgar pela abordagem mais utilizada, isto é: a digitalização da sala de aula. Nesse quesito, não basta que a sala de aula tenha lousa digital, computador e projetor.

É necessário também que os professores estejam preparados para ‘utilizar dessas tecnologias e assim buscar da melhor forma que suas aulas sejam regadas de aspectos lúdicos e de entretenimento para os alunos, buscando sempre que eles não percam o interesse do aprendizado quando estão em sala de aula e

pensem somente que a escola é um local onde eles são “obrigados” a ir todos os dias.

Apesar de parecer simples, a introdução de novas tecnologias no ambiente escolar deve-se estar ciente das dificuldades de sua implementação e que não é o fator determinante na melhoria de qualidade do que é ensinado. Segundo De Paula e Valente, (2015), “a principal causa do abismo entre a vida real e os processos educacionais está na abordagem utilizada, que prioriza memorização de conteúdos ao invés da construção de conhecimento.”.

Gamificação nas Escolas: Uma Possibilidade Real ou Apenas Utopia?

Para Carvalho (2018), vivemos em uma época na qual a tecnologia está em praticamente tudo o que existe, as crianças interagem cada vez mais cedo com este mundo, através de smartphones, computadores e videogames, e por isso, a tecnologia se torna uma ferramenta cada vez mais importante na formação e transformação cultural das gerações atuais e futuras.

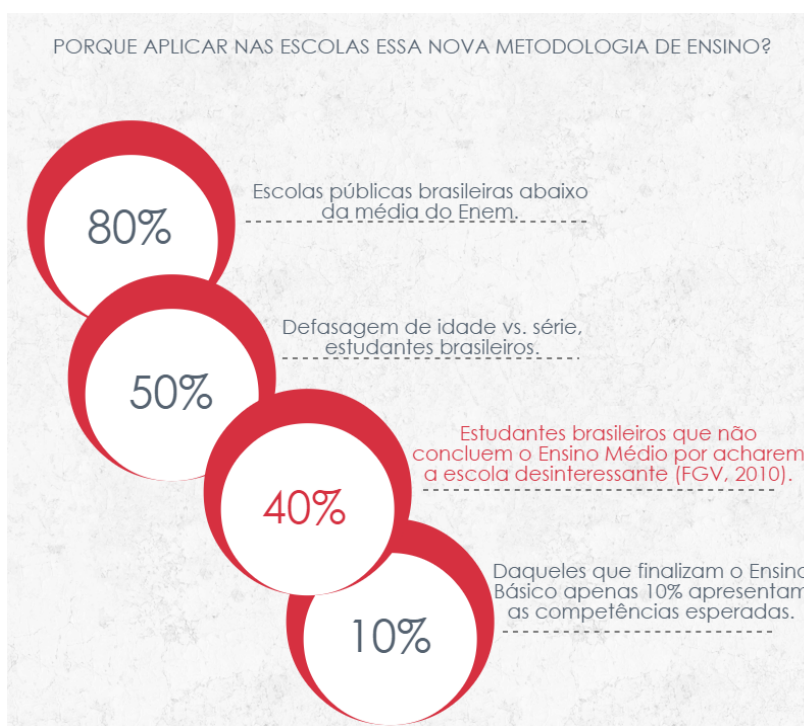
Em um mundo digital, as crianças de hoje são totalmente diferentes das gerações anteriores, pois elas nasceram imersas em meio a tecnologia, essa presente ao seu redor desde o nascimento. Além disso, com as mudanças na sociedade, as brincadeiras também mudaram, mas o entendimento de que crianças ainda precisam e gostam de brincar, para se desenvolver e aprender algo que se torna muito mais fácil quando se tem ludicidade envolvida. Hoje é muito comum vermos crianças com um smartphone na mão se divertindo com jogos por horas, ainda que estes não sejam educacionais, possuem elementos capazes de prender a atenção do estudante.

Segundo Fernandes e Ribeiro (2018) há uma crise motivacional que afeta principalmente o cenário educacional e por conta disso as instituições de ensino têm tido dificuldades para engajar os alunos com os recursos educacionais tradicionais e percebe-se a necessidade de encontrar novas formas de motivação para essa nova geração de alunos.

A gamificação conversa de forma direta com a nova geração que prefere aprender fazendo ao invés de seguir manuais de instruções, como é mostrado por Prensky, apud. Fernandes e Ribeiro (2018) e tendo isso em mente as instituições podem usar esse recurso como aliado para reter a atenção dos alunos e tornar o ato de aprender mais prazeroso e dessa forma evitando com que alunos saiam da escola prematuramente.

A figura 1 apresenta dados sobre a quantidade de escolas abaixo do esperado no Exame Nacional do ensino médio, bem como a porcentagem de defasagem presente entre os jogos e quantos não concluem os estudos por não considerarem a escola interessante.

Figura 1. Gamificação nas escolas: Por que aplicar?



Fonte: <https://www.bhbit.com.br/educacao/gamificacao-na-educacao>

A reformulação dos métodos de ensino vem se tornando cada vez mais necessária para que as escolas sejam atrativas para as novas gerações, gerações essas que cresceram em contato com a tecnologia os chamados “Nativos Digitais” segundo (LAZZARO, 2005 apud. FERNANDES e RIBEIRO, 2018).

O uso dos jogos digitais no processo de ensino de crianças.	Beatriz C. Dadalto, Marcio Tomaz, Wesley Bonaccorsi e Mariângela F. F. Molina.
---	--

Formação de Professores: Tão Necessária Quanto as Tecnologias

Quando se trata de gamificação nas escolas é necessário considerar a formação dos professores, pois são eles que irão utilizar dessa metodologia de ensino nas escolas e uma má formação pode atrapalhar no desenvolvimento dos alunos.

Segundo Araújo e Carvalho (2017) foi considerado o âmbito de um projeto de doutoramento em ciências da educação a realização de uma oficina de formação para capacitar professores para realizar tarefas gamificadas adequadas aos alunos. Com o nome “Estratégias e ferramentas digitais para motivar os alunos a aprender (Gamificação)” realizado em maio de 2017 nove formandos se inscreveram e cinco concluíram.

O estudo mostrou que uma forma de formar profissionais capazes de usar este método é usando da prática, com diversas ferramentas no mercado é necessário saber quais conseguem atender a demanda de cada instituição. A realização de oficinas de formação com professores é um dos métodos utilizados para capacitar estes profissionais.

A formação possuiu um total de 40 horas e foi considerado um regime de e-learning. Além dos conceitos teóricos da gamificação os professores experimentaram o uso de algumas ferramentas nas aulas presenciais com os alunos.

Algumas ferramentas foram consideradas para ajudar no processo de gamificação, ferramentas colaborativas que permitem ao professor acompanhar o trabalho realizado pelo aluno e dar feedback como google drive, ferramentas para apresentações mais interativas como Amaze, SlideBean, plataformas de quizzes como Quizizz, Kahoot, ferramentas que permitem editar conteúdos em jogos como

O uso dos jogos digitais no processo de ensino de crianças.	Beatriz C. Dadalto, Marcio Tomaz, Wesley Bonaccorsi e Mariângela F. F. Molina.
---	--

palavras cruzadas, puzzles, roda da sorte, temporizador como por exemplo o Educaplay e Classtools.

Após as aplicações das ferramentas foi debatido entre os professores as suas experiências e dificuldades para procurar melhorarem as soluções para os problemas encontrados. Uma das dificuldades encontradas foi na escolha das ferramentas que iriam utilizar. O maior causador dessa dificuldade foram os problemas técnicos nas escolas, falta de salas de informática e a dificuldade que os alunos enfrentaram na utilização das ferramentas.

Após as aplicações das atividades gamificadas os resultados obtidos foram que os professores tiveram um maior esforço para colocar as atividades gamificadas em prática, alguns alunos não se interessavam nas atividades propostas o que ocasionou em algumas reformulações nas estratégias utilizadas. Mas apesar de tudo os professores se disseram satisfeitos com os resultados alcançados.

O Poder da Formação Continuada

Vivemos em uma sociedade onde a cibercultura sofre avanços tão constantes que gera uma sensação de estarmos sempre “atrasados”. Entre as características mais marcantes dessa recente cultura estão: a conectividade, a ubiquidade o acesso, a produção o compartilhamento de informações e a velocidade das mudanças (MARTINS, 2015).

Segundo Santaella (2013 apud. Martins, 2015) “[...] em termos tecnológicos, entende-se por ubiquidade a coordenação de dispositivos inteligentes, móveis e estacionários para prover aos usuários acesso imediato e universal à informação e novos serviços, de forma transparente, visando aumentar as capacidades humanas”. Trazendo inúmeras possibilidades, é por meio do ciberespaço, por exemplo, os jovens, que utilizam as mídias digitais, compartilham suas ideias e se agrupam em comunidades virtuais na rede, ganhando força e voz.

Nesse sentido, conectar computadores ao redor do mundo mudou a perspectiva das relações sociais, da produção do conhecimento e as possibilidades de se fazer Educação (MARTINS E GIRAFFA, 2015).

É evidente que, com todas essas constantes mudanças na cibercultura, surgem diversas alternativas de se organizar o espaço escolar, tanto presencial como virtual, possibilitando a adoção de recursos e estratégias para organização/criação de práticas pedagógicas que contemplem este cenário sociocultural.

Uma dessas mudanças é a chamada computação móvel, facilitando o acesso à internet de qualquer lugar e por isso não é raro vermos celulares smartphones nas mãos da maioria dos alunos em uma escola, seja para se conectar com outras pessoas através das redes sociais ou para jogos digitais. A partir disso, cabe a nós entendermos melhor o conceito de gamificação e como esse processo pode ser incorporado na prática pedagógica de docentes.

Martins e Giraffa (2015) entendem a Gamificação como uma estratégia de prática pedagógica que pode auxiliar a qualificar os processos de ensino e de aprendizagem, motivando e engajando os estudantes, principalmente por, na sua maioria, apresentarem afinidades com as Tecnologias Digitais, onde a gamificação é a utilização de elementos de jogos digitais em atividades que, na sua origem, não são jogos. Ou seja, gamificar uma atividade prática não significa criar um jogo ou simplesmente jogar.

A falta de compreensão da gamificação no contexto do cenário escolar leva muitos professores a ficarem inseguros com sua prática, não sabendo ao certo como e onde utilizar essa estratégia, fazendo com que as atividades lúdicas fossem utilizadas apenas na Educação Infantil e pouco ou quase nada nas demais etapas da formação escolar.

Almeida e Pinto Neto (2015 apud Martins e Giraffa, 2018) destacam que os professores necessitam de tempo para fazer as devidas reflexões e incorporarem recursos tecnológicos que efetivamente lhes auxiliem a criar práticas pedagógicas

O uso dos jogos digitais no processo de ensino de crianças.	Beatriz C. Dadalto, Marcio Tomaz, Wesley Bonaccorsi e Mariângela F. F. Molina.
---	--

com seus estudantes, tendo por base as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TD).

“As práticas pedagógicas são ações que conduzem o professor, junto aos estudantes, a atuar nos processos de ensino e de aprendizagem. Entende-se que esses processos são interdependentes, sendo que um não se sobressai ao outro, ou seja, quando o professor ensina, ele também aprende com o estudante, assim como, quando o estudante está aprendendo, está ao mesmo tempo ensinando o professor, numa relação recíproca e dialógica, uma via de mão dupla” (MARTINS e GIRAFFA, 2018).

A formação continuada entra como grande aliada nesse processo de ensino e aprendizagem, onde um professor que tenha uma boa bagagem acerca dessa estratégia é capaz de cativar e incentivar os alunos a aprender cada vez mais utilizando da gamificação. Estudos como os de Martins e Giraffa (2015 e 2018) apontam que ainda é necessária uma formação continuada sólida, e que durante seus experimentos poucos professores se sentiram seguros em aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Portanto, não cabe apenas aos professores a implementação da estratégia de gamificação. Esse processo envolve todos os protagonistas do processo de ensino aprendizagem e ainda a gestão escolar, responsável por promover uma boa formação aos seus professores, para que eles continuem sempre atualizados e a par das tendências tecnológicas que muito podem ser aliadas em sua prática pedagógica.

DISCUSSÃO

Na atualidade, com o uso da tecnologia se aliando a novas formas de aprendizagem, podemos citar diversos exemplos de aplicações de sucesso. O Kahoot entra em jogo como uma plataforma de quizzes editáveis, capaz de fornecer um jogo de perguntas e respostas desenvolvidas pelo professor contando com elementos como tempo, utilização de cores, classificação em tempo real, e ao

entreter o aluno, facilita a consolidação dos conteúdos abordados pelo quiz. Outra que podemos citar é a plataforma Duolingo, que através de um aplicativo na forma de um jogo, possibilita o aprendizado de idiomas, de forma totalmente inovadora e interativa.

Segundo Carvalho (2018), existem diversos estudos que apontam que todo o aprendizado no futuro envolverá e será baseado em jogos com elementos imersivos, sociais e interativos. Uma das grandes apostas para o século 21 é o termo Gamificação, que vem sendo empregado cada vez mais. Este conceito é uma resposta direta aos problemas atuais que afligem a educação tradicional, como a evasão escolar.

A internet, que vem crescendo cada vez mais, assim como o uso dos smartphones, que permitem a mobilidade daqueles que o possuem, e com os jogos educacionais sendo desenvolvidos para estas plataformas, conseguem atingir um número muito maior de estudantes.

Em um cenário cada vez mais tecnológico surge a necessidade de substituir, ainda que gradativamente, as tradicionais salas de aula presenciais pelas virtuais. A metodologia de ensino a distância, conhecida por EAD, cresceu muito com o passar dos anos e com a evolução das tecnologias, e inevitavelmente surgiu como uma alternativa mais eficiente e produtiva para o ensino. Os jogos digitais voltados para a educação são uma nova indústria, e podem resolver os maiores problemas atuais do ensino atual, portanto são a chave para uma educação cada vez mais inclusiva e eficiente.

A gamificação no ambiente escolar tem sido um aliado importante para os professores para que se mantenha o interesse dos alunos dessa nova geração na escola, melhorando o desempenho e reduzindo a evasão deles das escolas.

Os autores estudados apontam de forma unânime que é possível visualizar que as tecnologias impactam positivamente no aprendizado do aluno, tornando esses incrementos muito benéficos para as instituições de ensino e para os alunos

que a frequentam, gerando assim uma maior fixação de conteúdo, motivação, concentração, prática do que foi aprendido, avaliação e retenção.

CONCLUSÃO

A tecnologia é uma poderosa aliada para melhorar a educação, pois os desafios para a aprendizagem ainda são enormes, e é preciso atrair mais os alunos, para que se sintam motivados em aprender e se dedicar aos estudos. Quanto mais conseguimos avançar, melhor será para a educação.

A partir das constantes mudanças da tecnologia, é de extrema importância entender o impacto causado por ela na educação, essa que é um dos pilares de uma sociedade. Em cima disso, estudiosos da área da educação discutem constantemente o uso das tecnologias em sala de aula. Os estudos apresentados nesse artigo apontam de modo claro que o uso de tecnologias em sala de aula reflete bons resultados em relação à retenção de conhecimentos por parte dos alunos, melhoram de maneira significativa os processos avaliativos, teve impactos na motivação do aluno e ainda, se usada para tal, pode servir como prática do conteúdo aprendido. Diante disso, percebemos que os jogos digitais educacionais são de fato o futuro da aprendizagem, e que a tecnologia, que se torna cada vez mais parte do nosso cotidiano, não deve ser ignorada. Os desafios na educação ainda são enormes e a tecnologia é uma poderosa aliada para melhorar a educação, pois os desafios para a aprendizagem ainda são presentes e preocupantes. É preciso atrair mais os alunos para a sala de aula, para que se sintam motivados e com vontade de aprender e se dedicar aos estudos. É inegável que quanto mais conseguimos avançar na implementação de tecnologias e jogos educacionais, melhor será para a educação.

Portanto é importante estarmos sempre discutindo sobre o assunto, pois se a evolução tecnológica não para os estudos acerca dela também não podem parar, bem como o processo de formação dos professores, que deve ser de maneira

continuada, dando subsídios para que eles possam, não somente aprender como aplicar as tecnologias em sala de aula, mas que tenham o apoio da gestão escolar e o material necessário para aplicar os conhecimentos adquiridos nas formações.

No papel, todo esse cenário é lindo e maravilhoso, mas na prática não. Muitos pais e familiares ainda estão presos na maneira antiga de se dar aulas, com conteúdo para cópia, tarefas para casa diárias. Para que essa engrenagem funcione em conjunto com a evolução tecnológica é necessário um esforço muito maior de todos os personagens. Por fim, conclui-se ser possível o uso de jogos digitais no processo de ensino de crianças, desde que ela seja levada a sério, que todos entendam sua importância.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, I.; CARVALHO, A. A. **Capacitar professores para o uso da gamificação**. CIED – centro interdisciplinar de estudos educacionais, Coimbra, 2017.

CARVALHO, G. R. **A importância dos jogos digitais na educação**. Niterói, 2018.

DE PAULA, B. H.; VALENTE, J. A. **Jogos digitais e educação: uma possibilidade de mudança da abordagem pedagógica no ensino formal**. Revista Iberoamericana de Educación, 2015.

FERNANDES, C. W.; RIBEIRO, E. L. **Gameificação e o cenário educacional brasileiro**. Congresso internacional de educação e tecnologias, 2018.

GRANDO, A.; TAROUCO, L. **O Uso de Jogos Educacionais do Tipo RPG na Educação**, Rio Grande do Sul, 2008.

MARTINS, C.; GIRAFFA, L. M. M. **Gamificação nas práticas pedagógicas: teorias, modelo e vivências**. Santiago de Chile: Universidad de Chile. v. 11, p. 42-53, 2015.

MARTINS, C.; GIRAFFA, L. M. M. **Possibilidades de ressignificações nas práticas pedagógicas emergentes da gamificação**. ETD - Educação Temática Digital. v. 20, n. 1, p. 5-26, Campinas, 2018.

O uso dos jogos digitais no processo de ensino de crianças.	Beatriz C. Dadalto, Marcio Tomaz, Wesley Bonaccorsi e Mariângela F. F. Molina.
---	--

MARTINS, C. **Gamificação nas práticas pedagógicas: um desafio para a formação de professores em tempos de cibercultura.** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2015.

TEICHNER, O. T.; FORTUNATO, I. **Refletindo sobre a Gamificação e suas possibilidades na educação.** Revista Brasileira de Iniciação Científica, Itapetininga, 2015.