

## **GAMIFICAÇÃO: UMA FERRAMENTA ALIADA DA APRENDIZAGEM**

### *GAMIFICATION: A ALLIED LEARNING TOOL*

**Liliana Pincolini<sup>1</sup>, Eliane Aparecida Galvão dos Santos<sup>2</sup> e Taís Steffenello Ghisleni<sup>3</sup>**

#### **RESUMO**

Com o advento da pandemia diferentes mudanças impensáveis passaram a acontecer. Com a impossibilidade da aula presencial devido ao risco de contaminação pela Covid-19, não restou outra alternativa, que a de utilizar diferentes recursos, sejam síncronos ou assíncronos para poder promover a aprendizagem dos estudantes. Dentre estas novas práticas utilizadas apresenta-se a da gamificação. Este relato apresenta o uso da gamificação como um recurso a mais neste momento de ensino remoto, como possibilidade, inclusive para ambos os públicos, alunos com e sem acesso a internet. Trata-se do relato de uma prática realizada em uma escola municipal de Santa Maria/RS destacando as potencialidades e fragilidades que a mesma propiciou aos estudantes neste momento tão desafiador. Após a aplicação do game sobre Contos e lendas do Rio Grande do Sul podemos constatar o caráter motivador e engajador desta prática.

**Palavras-chave:** Inovação; Desafio; Prática de Ensino.

#### **ABSTRACT**

*With the advent of the pandemic, different unthinkable changes began to happen. With the impossibility of face-to-face classes due to the risk of contamination by Covid-19, there was no alternative but to use different resources, whether synchronous or asynchronous, in order to promote student learning. Among these new practices used is that of gamification. This report presents the use of gamification as an additional resource at this time of remote education, as a possibility, including for both audiences, students with and without access to the internet. It is the report of a practice carried out in a municipal school in Santa Maria / RS highlighting the strengths and weaknesses that it provided to students in this very challenging moment. After the application of the game about Tales and legends of Rio Grande do Sul we can see the motivating and engaging character of this practice.*

**Keywords:** Innovation; Challenge; Teaching Practice.

---

1 Aluna do Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Franciscana. liliana.pincolini@ufn.edu.br

2 Doutora.Professora no Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Franciscana.

3 Doutora.Professora no Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Franciscana. taisghisleni@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Desde os primórdios a humanidade vem produzindo tecnologia para se adaptar aos desafios que se apresentavam no meio ambiente. O Homo Sapiens conseguiu criar uma rede de relações e se espalhou pelo mundo. Isso lhe deu uma vantagem sobre todas as outras espécies. Foi o que Harari (2018) chamou de primeira Revolução Cognitiva. A partir desta revolução não parou mais de produzir tecnologia. Inventou a agricultura e a pecuária (2º Revolução Cognitiva), criou a escrita para poder acumular informações e o dinheiro para trocas (3º Revolução Cognitiva) e em 1492 com o advento das Grandes Navegações deu início a formação de uma aldeia global. A partir de 1995 a internet deu a esta ideia uma ampliação neural e a partir daí todas as esferas da vida da humanidade se transformou cada vez mais. Com o advento da Pandemia originária na China nunca ficou tão evidente nossa teia de relações e interconexões enquanto humanidade é imensa. Estamos todos interconectados de alguma maneira.

Quanto ao ensino e aprendizagem não seria diferente. Num momento como esse o uso da tecnologia que era basicamente focado no quadro, giz e no livro teve uma alteração abrupta. Já haviam cursos sendo realizados desde antes de 2018 sobre a importância do pensamento computacional, da robótica e do uso de games. Porém, com o avanço da pandemia o processo de inserção de novas tecnologias na escola ocorreu de forma muito rápida.

Com a suspensão das aulas presenciais em dezoito de março de dois mil e vinte, a alternativa encontrada por várias escolas da Rede Municipal de Santa Maria/RS, foi a utilização de ferramentas mais populares entre os estudantes, como o Whatsapp, Facebook e Google Meet. Termos novos surgiram para nomear este processo: na Rede Estadual do Rio Grande do Sul recebeu o nome de Ensino Híbrido e na Rede Municipal de Santa Maria de Ensino Remoto. Mas independente da nomenclatura utilizada, seu desenvolvimento e adaptação por parte dos atores envolvidos: escola e famílias foram e estão sendo muito desafiadoras.

Com base no contexto apresentado, esse texto tem como objetivo apresentar o uso da gamificação como um recurso extra a ser utilizado especialmente no momento de ensino remoto, como possibilidade, inclusive para ambos os públicos, alunos com e sem acesso à internet. Procurando verificar conhecimentos dos estudantes sobre a temática dos contos e lendas do Rio Grande de Sul e, assim, aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes neste momento de distanciamento dos mesmos da escola, buscaremos propor esta prática gamificada a ser realizada pelos mesmos.

## O CONTEXTO DE ENSINO APRENDIZAGEM EM 2020

Com o início da pandemia, muitos aspectos mudaram o contexto de ensino aprendizagem no Brasil e no mundo. Por parte dos professores houve a necessidade de passar por um processo de apropriação do uso destas tecnologias por meio de letramento digital. A produção de um plano de ação

e a construção de um currículo emergencial para o momento também. A produção de material em PDF<sup>4</sup>, de áudio e de postagem de vídeos houveram que ser aprendidos por professores acostumados a manusear quadro e giz. O uso de plataformas como Classroom, Aprimora e Mangahigh passaram a auxiliar a aprendizagem dos estudantes. E mais do que isso, a nova forma de relacionar-se e avaliar os educandos vem rompendo o paradigma tradicional de avaliação por meio de provas. O material produzido pelos professores tem sido realizado de forma interdisciplinar. Com certeza o desafio apresentado neste momento propiciou a inovação no campo do ensino-aprendizagem.

Por parte dos educandos não seria diferente. Foram desafiados a aprender sem a presença física do professor. Segundo Morin (2006, p. 77) como as crianças são imersas desde muito cedo, na cultura de mídia, televisão, videogames, anúncios publicitários etc; o papel do professor, em vez de denunciar, é tornar conhecido o modo de produção desta cultura. No momento vivenciado, o professor tem sido o articulador principal do processo de aprendizagem visto que precisa garantir a aprendizagem de todos os estudantes, inclusive da parcela dos educandos que encontram-se sem o conhecimento de utilização, de uma internet para acessar e até sem posse da própria tecnologia para que possa acessar as aulas: celular, tablet ou notebook.

Apesar de já ter causado a morte de milhares de pessoas na Ásia e na Europa, e com poucas informações sobre sua letalidade, o vírus do COVID 19 chegou até nós. Todos fazem parte da teia da vida (CAPRA, 1996), mas talvez nunca como neste momento esse tema faça tanto sentido. Se a ideia de que estamos todos interligados de alguma maneira, neste momento, em que a pandemia afeta drasticamente toda a espécie humana, podemos vislumbrar o quanto nossas atitudes em relação a diversos aspectos, não só ambientais, acabam por impactar na vida de muitas pessoas. Neste momento, podemos observar a importância ou não dada a educação, a saúde e a economia pelos governantes, famílias e por que não a comunidade global.

A tecnologia foi a maneira encontrada pela humanidade vencer os desafios que se apresentavam pelo meio ambiente. Para o historiador Erick Hobsbawm (1995) estamos vivendo no período denominado 3º Revolução Industrial. Independentemente da forma que diferentes historiadores nomeiam nossa época, estamos experimentando mudanças rápidas nunca vivenciadas na história humana. E as mesmas ocorrem em detrimento do uso da tecnologia. Segundo Gabriel (2013, p. 193) o momento que estamos vivendo é único, isso acontece porque

As transformações são rápidas demais e nos afetam demais também. O aparentemente infinito número de atividades na internet pode tanto nos dar poder quanto provocar ansiedade. Um dos principais desafios da educação em um contexto tão dinâmico e intenso como o atual é conseguir encontrar equilíbrio entre: a) as tecnologias que se apresentam, nos modificando, mas que propiciam também novas possibilidades de aprendizado, educação e vida; e b) nossa humanidade, com habilidades de comunicação face a face e socialização.

---

4 Formato de arquivo, desenvolvido pela Adobe Systems em 1993, para representar documentos de maneira independente do aplicativo, do hardware e do sistema operacional usados para criá-los.

Com certeza estas mudanças afetam também a área da educação. Apesar da educação brasileira, principalmente a pública, encontrar-se baseada nas tecnologias do livro, do quadro e do giz; a mesma já vinha passando, mesmo que lentamente, por iniciativas de inserção da tecnologia no ensino e na aprendizagem.

Com a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2017, a cultura digital foi norteadada como a quinta competência geral fundamental para a educação do futuro, visto que viver sem o uso da tecnologia vem se mostrando inviável. Aqueles que não tiverem esta competência desenvolvida permanecerão excluídos de empregos, de relações interpessoais e também do conhecimento. Nunca a humanidade precisou tanto da tecnologia e da inovação até novos desafios surgirem.

De acordo com a BNCC, a cultura digital situa-se na quinta competência geral fundamental para a educação do futuro visto que viver sem o uso da tecnologia vem se mostrando inviável. Aqueles que não tiverem esta competência desenvolvida permanecerão excluídos de empregos, de relações interpessoais e também do conhecimento. Nunca a humanidade precisou tanto da tecnologia e da inovação até novos desafios surgirem.

Com o advento da Covid-19 o uso de tecnologias na educação acelerou seu processo. Para os educadores foi necessário aprender a usar meios alternativos como whatsapp, facebook, meet<sup>5</sup>, zoom<sup>6</sup> e posteriormente com convênios com o G-suíte do Classroom. Os desafios são imensos, além da necessidade de buscar vídeos explicativos para o letramento digital, soma-se o desafio de que maneira ensinar sem a sala de aula física, o quadro, o giz e o livro. E o professor passou a ser realmente um mediador da aprendizagem, o que Freire (2007) acreditava estar na base da construção de uma pedagogia da autonomia. Neste momento, como em nenhum outro, não apenas o estudante aprende, mas também o professor está aprendendo nestas novas formas de ensinar.

Neste processo, a formação continuada é um meio para o aprimoramento das práticas pedagógicas, seja pela via de autoformação ou formações promovidas pelas mantenedoras. Assim, a primeira autora, a partir de vivências e experiências de formação continuada teve a possibilidade de utilizar a prática da gamificação e assim abrir a possibilidade da mesma ser utilizada como uma ferramenta interessante e prática neste momento de aulas remotas como um meio de auxiliar e tornar suas práticas mais divertidas e aumentar o nível de engajamento dos estudantes na realização das atividades.

## **GAMIFICATION: O QUE É E QUAIS SEUS ELEMENTOS**

A gamificação tem sido um termo novo para relatar situações de aprendizagem que utilizam características dos jogos na prática educativa. Diversas práticas realizadas por professores já possuem estas características, porém esta denominação ainda não era utilizada. Segundo Aires (2015, p. 42)

5 O Google Meet é um aplicativo de videoconferência do Google disponível para Android e iPhone.

6 A Zoom Video Communications é uma empresa americana de serviços de conferência remota com sede em San José, Califórnia.

é no ano de 2003 que o termo Gamification<sup>7</sup> surge no formato que o conhecemos hoje. O termo é atribuído a Nick Pelling, programador de computadores e inventor nascido na Inglaterra, na década de 60. Porém, será em 2011 que o conceito começa a amadurecer e surgem relatórios e estatísticas sobre o assunto que hoje, comprovadamente, agrega valor a categorias de negócios e aprendizagem diversificadas (AIRES, 2015, p. 42). O termo foi utilizado pela primeira vez por Karl Kapp (2012) e compreende o uso das mecânicas baseadas em jogos, da sua estética e lógica para engajar as pessoas, motivar ações, promover aprendizagem e resolver problemas.

Segundo Busarello (2016, p. 13), gamification é um sistema utilizado para a resolução de problemas através da elevação e manutenção dos níveis de engajamento por meio de estímulos à motivação intrínseca do indivíduo. Desta maneira, utilizar elementos de gamification para motivar educandos impactados diretamente por este momento seria uma ideia interessante? Segundo Alves (2015, p. 24),

O Gamification não é uma solução única que vai resolver todos os seus problemas, mas com certeza é uma ferramenta que não pode faltar na sua “caixinha de ferramentas” profissional. Ele não elimina a necessidade de um diagnóstico de necessidades preciso, vinculado a um conjunto de indicadores que permitam a você medir os resultados do seu programa de treinamento. O que ele faz é ajudar você a alcançar os objetivos estabelecidos de forma engajadora, segura e divertida.

Acreditando nesse potencial inovador frente a este novo cenário, a primeira autora criou um game para utilizar nos grupos de whatsapp das turmas de Anos Finais da escola em que atua na Rede Municipal de Santa Maria/RS. Segundo Busarello (2016, p. 18) gamification utiliza cenários lúdicos para simulação e exploração de fenômenos com objetivos extrínsecos, apoiados em elementos utilizados e criados em jogos. O autor elenca alguns elementos dos jogos que devem ser utilizados na gamificação, entre os quais, as regras, as narrativas e o feedback. Levando em consideração estas colocações procuramos desenvolver um game bastante simples, com a temática das lendas do Rio Grande do Sul e utilizando conhecimentos do Google Formulários.

Foi desenvolvido no Google Formulário um questionário com perguntas e respostas sobre as principais figuras lendárias de nosso Estado. Aproveitando que esta temática é de cunho interdisciplinar utilizou-se de imagens, colocação do recurso de imagens e feedback. A aplicação aconteceu durante o mês de setembro em vista de ser o mês que envolve as comemorações da Revolução Farroupilha e exaltação da cultura gaúcha. O mesmo foi utilizado em todos os grupos das turmas de 6º ao 9º Anos da escola, correspondendo a oito turmas. O livro de lendas utilizado para compor as narrativas foi o de Simões Lopes Neto sobre “Contos Gauchescos & Lendas do Sul”.

---

<sup>7</sup> Segundo Alves (2015) os termos gamification e gamificação são equivalentes.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem natureza qualitativa, que segundo Michel (2015, p. 40) “carece de que os fenômenos sociais sejam interpretados à luz do contexto, do tempo, dos fatos e análise de todas as interferências”. Também é exploratória e descritiva ao trazer um relato de experiência vivenciado por uma professora da rede pública municipal na cidade de Santa Maria, RS.

Foi proposta uma gamificação<sup>8</sup> de dez (10) questões envolvendo contos e lendas do Rio Grande do Sul, utilizando elementos dos jogos como: narrativas, placar, feedback e pontuações. Para isso foi utilizado o recurso formulário disponível do google workspace. Trata-se de um recurso que permite inserir a questão e possibilita diferentes alternativas de respostas, bem como inserir dicas, imagens e correção após a finalização. Outro recurso que possibilita a análise das questões mais assertivas entre os estudantes em relação às outras fica disponível. Assim, a coleta de dados foi realizada no mês de setembro e a análise de dados utilizou-se dos recursos disponíveis no google formulário.

Nossa proposta analisou contexto a partir das respostas dos participantes a partir do alcance do objetivo instrucional<sup>9</sup> do game. Isso está alinhado com os ensinamentos de Boller e Kapp (2018, p. 42) que concordam que os jogos podem ser ferramentas eficientes e efetivas para o ensino.

## A PROPOSTA DE GAMIFICAÇÃO

Desta maneira, para melhorar o engajamento dos estudantes nos grupos das turmas nos propomos a criar uma gamificação para aplicar nos mesmos. Para construir a gamificação utilizamos os seguintes recursos: perguntas e respostas de múltipla escolha, possibilidade de inserir dicas nas questões, possibilidade de inserir feedback para as questões erradas, oportunidade de refazer as questões, possibilidade de inserir pontuações nas questões e correção automática ao final do envio. Outra ferramenta importante do Google Formulário foi a possibilidade de impressão para os estudantes sem acesso a internet.

A gamificação foi aplicada na última semana do mês de setembro em todos os grupos whatsapp das turmas de Anos Finais do 6º ao 9º Anos, sendo ao todo oito turmas. Os estudantes sem acesso a internet receberam a atividade impressa. Os professores também foram convidados a participar da gamificação.

A temática escolhida foram os Contos e Lendas do Rio Grande do Sul por tratar-se do mês de setembro ao qual referência a cultura gauchesca e o livro escolhido foi o de Simões Lopes Neto por tratar-se de uma obra clássica da literatura sulina a qual é trabalhada pelos professores da escola no Projeto de Leitura da mesma. Desta maneira, o game propõe verificar conhecimentos já previamente trabalhados em anos anteriores e verificar o que os mesmos já conhecem.

---

8 <https://forms.gle/r2h5K598Ka8NrQCZA>

9 Descreve o estado final desejado no que concerne ao desempenho do aprendiz.

A organização em forma de questionário com um total de dez questões de múltipla escolha possibilitando ao educando marcar o emoji ao qual ele entende ser a resposta correta e receber a correção automática e um feedback após o envio. Estes últimos contém uma explicação que possibilita ao educando em uma nova tentativa a possibilidade de acerto daquela questão a qual haja respondido errado.

Desta forma foram utilizados, segundo Aires (2015) os seguintes elementos dos jogos: presença de narrativas em torno do game, que no caso seriam os contos e lendas presentes na obra “Contos Gauchescos & Lendas do Sul”, sistema pontos com correção instantânea após o envio, acesso a feedback para possibilitar novas tentativas, uso de protótipo e a presença do desafio com a finalidade de promover o engajamento dos participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentro da compreensão de que educação é um direito de todos os estudantes, a escolha do formulário somou-se, a possibilidade de postagem junto às atividades desenvolvidas por meio do ensino remoto e através da entrega de materiais físicos, pela possibilidade do mesmo ser impresso e entregue para os estudantes sem acesso aos grupos de whatsapp das turmas.

Com base no recurso resumo do Google Forms foi possível verificar que as turmas que obtiveram o maior número de participantes foram as dos 6º Anos e as que obtiveram menos participantes foram as dos 9º Anos. Isto demonstra o fato da motivação em relação aos games serem diferentes de pessoa para pessoa, as quais podem segundo Alves (2015, p. 71) de dois tipos: intrínseca, isto é, interna e extrínseca, isto é, externa do indivíduo. O que torna motivação um assunto complexo, pois não somos motivados pelas mesmas coisas. Desta forma, isso explicaria porque em algumas turmas houve maior participação do que em outras.

Quanto ao número de acertos num universo de 100%, os mesmos foram superiores a 60% o que demonstra um bom nível de conhecimento dos estudantes sobre a temática. A primeira questão que indagava quem seria o autor do livro Contos Gauchescos e Lendas do Sul obteve 55% de acertos, a segunda questão que identificava a imagem e dava a dica, indicando ser que assustava os viajantes obteve 95% de acertos. A terceira questão, ao qual apresentava a imagem do curupira e a dica como sendo o protetor das florestas, obteve um percentual de acertos de 85%. A quarta questão indagava qual a bebida que representa o gaúcho obteve 100% de assertiva. A quinta questão que apresentava a imagem do lobisomem do cemitério e que apresentava como dica aparece em toda noite de lua cheia, obteve um percentual de 90% de acertos. A sexta questão apresentava a imagem do negrinho do pastoreio e a dica de que, uma vez que perdemos um objeto ele nos auxilia desde que acendemos uma vela para ele. A sétima questão que apresentava a imagem da Salamanca do Jarau e a dica: princesa moura transformada em bruxa, obteve 95% de respostas corretas. A oitava questão que apresentava a imagem do sanguanel com a dica de que no folclore brasileiro o mesmo era conhecido como saci foi

a questão que obteve menos acertos, apenas 5%. Apesar, de a dica chamar a atenção para o fato de o mesmo ser o saco no folclore nacional. A nona questão apresentava a imagem de Sepé Tiaraju cuja dica evidenciava ser o mesmo um guerreiro índio que lutou na Guerra Guaranítica. Esta questão recebeu 70% de respostas certas. Quanto à última questão, indaga esta data em homenagem à Revolução Farroupilha (1835-1845). Nesta questão obtivemos um percentual de 95%.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação apresenta-se como uma ferramenta inovadora para os professores que estão realizando aulas remotas e, também, para aqueles estudantes sem acesso à internet. A possibilidade de através de, um game, ensinar, divertir, motivar os estudantes, e num segundo momento possibilitar aos educadores a verificação das maiores dificuldades encontradas pelos mesmos, abre uma gama de possibilidades para a utilização da gamificação nas práticas educativas. Sua utilização por parte dos estudantes possibilitou trabalhar com acertos e erro, feedback e a possibilidade de refazer diversas vezes.

Outro fato positivo da utilização deste instrumento foi o despertar de alguns estudantes que a tempos, não se manifestavam no grupo, inclusive levando os mesmos a irem até a escola buscar atividades remotas, as quais não estavam conseguindo acessar devido a dificuldades com a internet. Com certeza a prática da gamificação não resolve todos os problemas que vem surgindo com o Ensino Remoto, como a falta de internet por parte dos estudantes, as dificuldades em aprender sem um professor físico para ensinar, entre tantas outras; mas, propiciou para alguns uma nova possibilidade de verificar seus conhecimentos de forma lúdica, diferenciada e motivadora.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: da teoria à prática**. 2. ed. São Paulo: DVS, 2015.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. BRASIL.

BOLLER, S. & KAPP, K. **Jogar para Aprender: Tudo o que Você Precisa Saber sobre o Design de Jogos de Aprendizagem Eficazes**. São Paulo: DVS Editora, 2018.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: Uma Nova Compreensão Científica Dos Sistemas Vivos**. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GABRIEL, Martha. **Educ@r a (R)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva, 2013.

HARARI, Y. N. **Sapiens: Uma breve história da humanidade**. Tradução Janaína Marcoantonio. Porto Alegre: L&PM, 2020.

HOBBSAWM, E. **Era dos Extremos: o breve século XX: 1914-1991**. Tradução Marcos Santarrita. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

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

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

NETO, João Simões Lopes. **Contos Gauchescos & Lendas do Sul**. Porto Alegre: LP&M, 2008.