

GAMIFICAÇÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Karina Gonçalves Rodrigues¹, Sílvia de Fátima Lorenzani Sorio²,
Taisa Guadencio Barreto de Oliveira³

Resumo: O presente artigo tem como objetivo promover o entendimento acerca das gerações que ocupam o cenário educacional e apresentar a gamificação como ferramenta no processo de ensino aprendizagem. Trata-se de um estudo de caso, desenvolvido a partir do conceito e funcionamento da gamificação, apresentados a professores do ensino fundamental 1, adequados ao perfil de cada ano e turma. A implantação da metodologia trouxe benefícios expressos por diferentes alunos, que acreditam que os conhecimentos adquiridos de forma lúdica e prazerosa, aliados a variedades de desafios que o jogo promove auxiliam na aprendizagem e na recuperação de alunos com dificuldades, além de promover um ambiente inclusivo.

Palavras-Chave: Aprendizagem; Ensino; Gamificação; Prática ativa.

Abstract: (*Gamification in the Initial Years of Elementary School* This article aims to promote understanding about the generations that occupy the educational scenario and present gamification as a tool in the teaching-learning process. This is a case study, developed from the concept and functioning of gamification, presented to teachers of elementary school, appropriate to the profile of each year and class. The implementation of the methodology brought benefits expressed by different students, who believe that the knowledge acquired in a playful and enjoyable way, combined with the variety of challenges that the game promotes, help in the learning that the game promotes, help in the learning and recovery of students with difficulties, in addition to promoting an inclusive environment.

Keywords: Active practice; Gamification; Learning; Teaching.

1. INTRODUÇÃO

As últimas décadas têm sido marcadas por mudanças significativas em nossa sociedade cujo contexto nos remete à necessidade de um entendimento melhor das características de nossas crianças levando o espaço escolar a se tornar significativo e inclusivo a todos os alunos. Dados oficiais mostram o fracasso escolar e a estagnação do desempenho dos estudantes da educação básica, seja nas avaliações nacionais, seja nas internacionais (QEDU, 2018; INEP, 2018), resultado da dificuldade de aprendizagem e de práticas de reforço escolar muitas vezes inadequadas às necessidades dos alunos (FRANÇA, 2019). No intuito de suprir as dificuldades de aprendizagem dos alunos e garantir um sucesso de aprendizagem bem como uma satisfação quanto ao trabalho do

¹ Professora Karina Gonçalves Rodrigues, pós graduada em Docência do Ensino Superior, atualmente trabalha como Coordenadora Pedagógica do Ensino Fundamental I, na Rede Municipal de Educação do Município de Itu.

² Professora Sílvia de Fátima Lorenzani Sório, pedagoga, professora da Rede Municipal de Educação do Município de Itu atuando nos últimos doze anos como Supervisor de Ensino.

³ Professora Taisa Guadencio Barreto de Oliveira, Pós Graduada em Gestão Escolar, atuando desde 2010 como Vice Diretora de uma Unidade Escolar do Ensino Fundamental I da Rede Municipal de Educação do Município de Itu

professor se faz necessário um entendimento mais amplo e profundo das gerações que hoje ocupam o cenário educacional em ambos os papéis: professor e aluno.

Diferentes estudos apresentam a classificação de gerações que hoje ocupam o contexto educativo e os bancos escolares, porém muitos divergem com precisão quanto as datas corretas dessa troca de geração. Utilizamos como referência o estudo apresentado pelo Instituto *Geekie* (2020) e aos estudos do psicólogo Roberto Balaguer, professor da Universidade Católica do Uruguai que nos posiciona quanto a definição das atuais gerações e nos leva a uma pesquisa mais voltada à influência da era tecnológica. De acordo com esse autor (TECNOLOGIA EDUCACIONAL, 2020): "Antes, as gerações eram definidas a partir de acontecimentos históricos ou sociais importantes. Hoje, são delimitadas pelo uso de determinada tecnologia". Neste sentido as gerações hoje estão classificadas de acordo com a tecnologia digital próxima a seu nascimento.

Há várias classificações sobre as gerações a partir da ótica das tecnologias e apresentamos um breve resumo dessas características, obtidas em trabalho no site da Spaltron-Net (2016).

A partir dos anos 1940 e até 1960 as crianças nascidas são classificadas como pertencentes à geração dos *Baby Boomers* ou "Explosão de Bebês", cujo nome se reporta a explosão demográfica ocorrida após a segunda guerra mundial. Característica marcante dessa geração é a busca um padrão de vida estável; priva pela qualidade e não quantidade de bens adquiridos e tendo uma forma muito estável de conceitos dificilmente se deixa influenciar pelo meio ou por terceiros. Embora tenham alguns conhecimentos das tecnologias que estão sendo desenvolvidas, estão muito distantes do seu uso cotidiano já que sua principal atividade quando criança se dá a partir de brincadeiras e interações ocorridas no quintal de suas casas. A geração *Baby Boomers* é mais presa pela lealdade e comprometimento com a empresa a qual presta serviço, utilizando o controle em detrimento à liderança do grupo, apresentando geralmente comportamento mais inflexível frente às novas tecnologias e conflitos com outras gerações.

Dos anos de 1960 a 1980 temos a geração dos filhos dos *Baby Boomers*, classificada como Geração X, cuja característica marcante se manifesta por uma geração que sente a necessidade de romper com regras e valores das gerações anteriores, entendendo serem portadores de direitos e adeptos à procura de mais liberdade.

As características marcantes da geração Y, cujas crianças são netos da Geração *Baby Boomer* e filhos da geração X, nascidos de 1980 a 2000. As pessoas dessa geração sentem a necessidade de estar muito mais conectadas às diferentes tecnologias, utilizam com muita facilidade as diferentes redes sociais, utilizam leitura em e-book, mas também em livros físicos. A crescente violência social marcante a partir desse período fez com que pais não mais permitissem mais que seus filhos ficassem

tanto tempo em brincadeiras livres, levando-os mais para o confinamento, com recursos tecnológicos cada vez mais atrativos.

Não muito diferente da geração Y, os nascidos entre 2000 e 2010 foram classificados como geração Z, cujo característica se aproxima da geração anterior, mas é distinta quanto ao processo de familiarização e conforto ao uso da internet e do *Smartfone*. Essa geração tem como classificação o lançamento do *iPad* pela empresa Apple®. Uma geração marcada por um forte senso de responsabilidade social o qual não se encontrava nas gerações anteriores e com um nível de aceitabilidade de diferenças muito mais elevado.

Após o ano de 2010, apesar do espaço temporal não representar uma geração, uma nova classificação passou a ser utilizada: Geração Alfa, uma geração cujo uso de tecnologia nunca foi tão familiar, o que levou à sua classificação como “primeira geração digital” por Borrull (2019). Os estudos indicam não haver ainda uma precisão de característica dessa geração muito embora façam uso da tecnologia para conhecerem a si mesmos e ao mundo ao qual estão inseridos.

Pode-se perceber pela rápida descrição acima que a forma de aprendizado também foi sendo alterada com o passar do tempo e, hoje, o grande desafio é despertar o interesse e engajamento na aprendizagem por parte dos estudantes. A Base Nacional Comum Curricular aprovada em 2017 assim se refere a esse fato:

É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. (MEC, 2017, p.57)

Outro ponto importante a ser destacado refere-se ao fato de que, na escola, professores, funcionários e alunos pertencem a diferentes gerações, o que dificulta o relacionamento no sentido das expectativas de cada grupo com relação às formas como o processo de aprendizagem ocorre. Uma das formas de se obter o engajamento e a participação dos estudantes é a “gamificação”, termo abreviado do inglês *gamification*. Trata-se de uma proposta educacional desenvolvida com o uso de jogos ou *games* cujo objetivo é promover, por meio de jogos físicos ou virtuais, os problemas

apresentados. Outra definição descrita por Julci Rocha (2017) afirma que “gamificação é uma metodologia que aplica dinâmicas, mecânicas e componentes dos jogos para aumentar a motivação e o engajamento das pessoas, reproduzindo os mesmos benefícios alcançados quando jogamos.”

Muito utilizada em grandes empresas, a gamificação foi ganhando espaço no âmbito educacional após vários autores se dedicarem ao seu estudo e à comprovação de seu êxito. James Paul Gee (2014) defende a ideia de uma aprendizagem significativa nos alunos por meio de jogos. Não diferente de estudos voltados ao contexto educacional os jogos e brincadeiras marcam pontos relevantes de práticas e estratégias que promovem a aprendizagem. Educadores como Jean Piaget destacam em seus estudos que os jogos são facilitadores do processo de aprendizagem visto que promovem um estímulo do desenvolvimento de processos internos da criança, colaboram com a construção coletiva de conhecimento, permitindo uma interação entre os pares. O jogo é diferente da vida cotidiana e isso gera um sentimento de tensão e de alegria. Ele tem um fim em si mesmo e tem regras absolutamente obrigatórias, apesar de serem acordadas livremente. (HUIZINGA, 2014).

Vygotsky (1994) aponta que o processo de vivenciar situações imaginárias leva a criança ao desenvolvimento do pensamento abstrato, quando novos relacionamentos são criados no jogo entre significações e interações com objetos e ações. A contribuição dos estudos de Piaget no sentido de confirmação dos jogos como facilitador dos processos de aprendizagem, as situações imaginárias descritas por Vygotsky e o sentimento de tensão e alegria narrados por Huizinga comprovam o poder imersivo do jogo como fator relevante na contribuição da elaboração de estratégias em busca de garantia de conhecimento a todos os alunos (MARQUES LUIZ *et al.*, 2014), também salientado por Tupy (2015):

O potencial dos games dentro do processo de instrução dos alunos é muito grande, pois os jogos, por si só, já envolvem um aprendizado, uma vez que para jogar é necessário entender a dinâmica e regras que os antecedem. Os jogos são interessantes por natureza, através deles é possível despertar a curiosidade dos alunos e direcioná-los para novos caminhos do aprender.

Assim sendo a gamificação surge como uma estratégia importante para contribuir para a aprendizagem de modo a permitir que os alunos assumam um posicionamento protagonista do seu processo de aprendizagem com construção de práticas colaborativas, cujo processo de troca de conhecimento se dá de forma muito ampla e significativa, excluindo-os do contexto de fracasso escolar e contribuindo de forma benéfica para sua imersão na Cultura Digital.

Pelo exposto, a proposta do presente trabalho foi promover a inserção da gamificação como ferramenta do processo de ensino aprendizagem, incentivando alunos e professores ao uso dessa

tecnologia para suprir as defasagens desse processo. Pode também ser utilizado para impulsionar os alunos indicados para reforço escolar, garantindo sua aprendizagem e promovendo a autoestima.

2. METODOLOGIA

A gamificação foi apresentada como proposta para aplicação no processo de ensino aprendizagem de uma Unidade Escolar do Ensino Fundamental I da cidade de Itu. A proposta foi discutida com os docentes da escola nos momentos de HTPC (horário de trabalho coletivo pedagógico) e também ocorreu uma formação sobre o conceito e funcionamento da metodologia. Foi acertado com todos os envolvidos, a necessidade de aprofundamento no assunto para garantir que esse novo processo agregasse bons resultados na aprendizagem dos alunos. As metas foram estabelecidas e adequadas de acordo com o perfil de cada ano e turma, a partir da experiência dos docentes e com auxílio de diferentes sites sobre o assunto, como o Grupo Smart Kids (2020) e o Núcleo TI (2020).

Da mesma forma, os alunos também tiveram que ser preparados para essa nova estratégia de aprendizagem, já que eles passarão a ser protagonistas da construção do próprio conhecimento. Para êxito da proposta, o professor foi conscientizado da necessidade de provocar no aluno o prazer dessa nova experiência, com total consciência da sua missão no jogo e do roteiro a ser cumprido.

3. RESULTADOS

A gamificação foi iniciada no final do período letivo de 2019 e início de 2020, com prejuízo de continuidade em função da suspensão das atividades presenciais decorrentes da pandemia do COVID19. Mesmo assim, alguns resultados bastante interessantes já foram obtidos. Abaixo, são listados os depoimentos de dois professores e de três alunos que participaram do processo no período.

Professor 1: Ao propor aos alunos do 5º ano, um jogo com o mesmo conteúdo de matemática que foi aplicado em sala de aula, o professor 1, relata que:

Os jogos permitem as crianças desenvolverem diversas habilidades e competências que vão desde a cooperação, socialização, competitividade, assertividade, coercitividade, além da contribuição para sua aprendizagem de uma forma lúdica, mudando o ambiente de aprendizagem, causando nas crianças uma motivação através dos estímulos visuais e das “sensações” que os games despertam. Além dos jogos terem uma estratégia diferenciada da

sala de aula tradicional, de trabalhar com os erros, pois existe a possibilidade de voltar atrás sem perder a característica lúdica do jogo.

Professor 2: Com proposição de atividade no laboratório de informática, o professor 2, que atua no 3º ano, afirma:

Após uma sequência de aulas no laboratório de informática, com a utilização dos jogos, os alunos mudam o comportamento, passam a ter conduta de protagonistas, onde a tarefa ofertada passa a ser encarada como uma competição divertida e saudável. O resultado obtido é que as notas foram mais altas e os alunos mais motivados e engajados nas atividades.

Para mostrar o engajamento dos estudantes nas atividades, foram tiradas diversas fotos das atividades, conforme mostrado na Figura 1, abaixo.

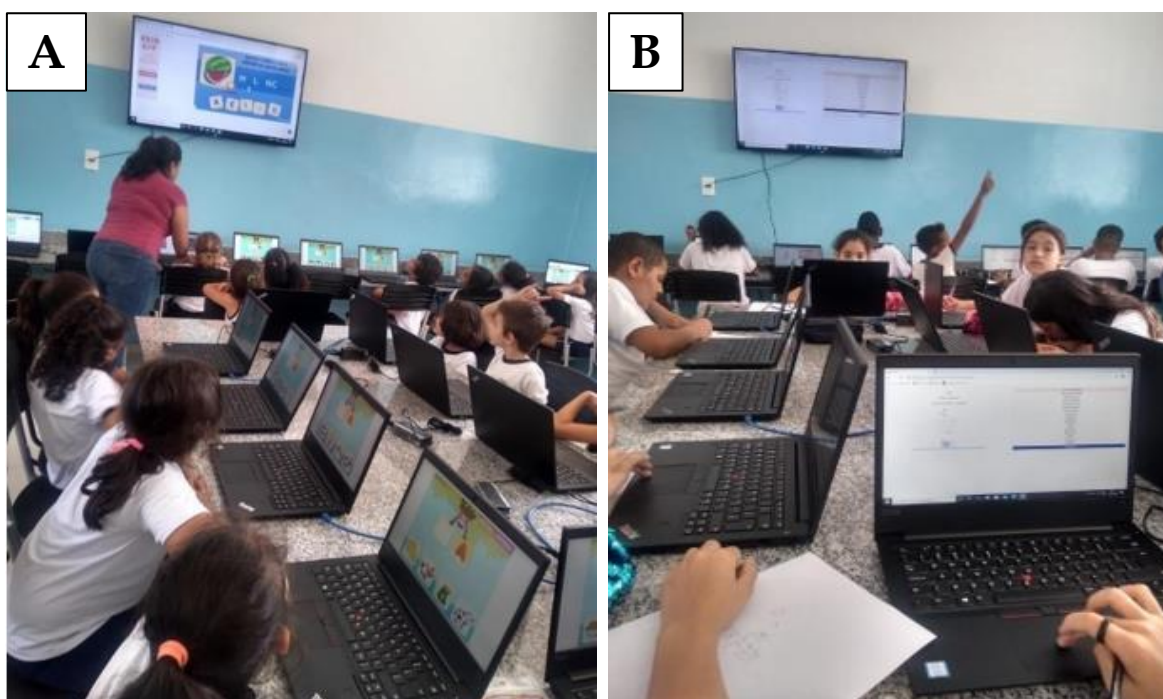


Figura 1. Alunos do ensino fundamental no laboratório de informática. **Fonte:** Autoras

Os alunos por sua vez, assumem diante desse cenário, atitudes muito diferentes das que possuem em uma sala de aula tradicional. Apresentam eficácia na retenção do conteúdo abordado e se mostram mais motivados e mais criativos; por terem a oportunidade de executar novas habilidades e experiências.

Fato, que podemos verificar nos relatos mostrados por três alunos, na Figuras 2 a seguir.

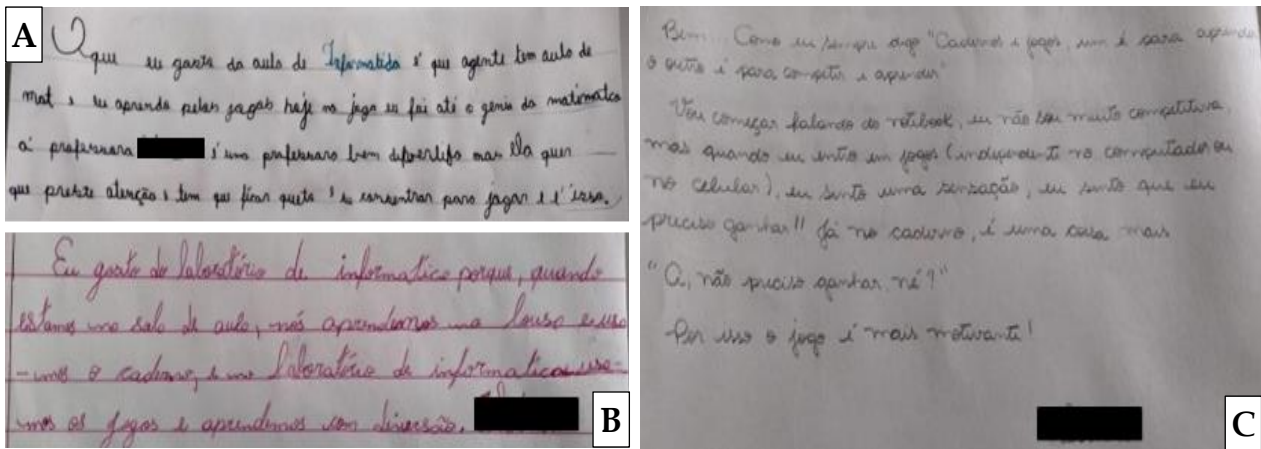


Figura 2. Depoimento dos alunos. Fonte: Autoras

Para uma leitura facilitada, transcrevemos abaixo os três depoimentos:

“O que eu gosto da aula de Informática é que a gente tem aula de mat e eu aprendo pelos jogos. Hoje no jogo eu fui até o gênio da matemática. A professora é uma professora bem divertida mas ela quer que preste atenção e tem que ficar quieto e se concentrar para jogar e é isso.”

“Eu gosto do laboratório de informática porque, quando estamos na sala de aula, nós aprendemos na lousa e usamos o caderno, e no laboratório de informática usamos os jogos e aprendemos com diversão”

“Bem. Como eu sempre digo “cadernos e jogos um é para aprender o outro é para competir e aprender.” Vou começar falando do notebook, eu não sou muito competitiva, mas quando eu entro em jogos (independente no computador ou no celular), eu sinto uma sensação, eu sinto que eu preciso ganhar!! Já no caderno é uma coisa mais “A, não preciso ganhar né?”. Por isso o jogo é mais motivante!”

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de caso nos aponta a gamificação como um excelente recurso para a aprendizagem dos alunos e na recuperação de alunos com dificuldades de aprendizagem.

O prazer do jogo aliado a variedade de desafios apresentados nos jogos promove no aluno o sentimento de protagonismo de sua própria estória na busca de recuperar conhecimentos mesmo quando não foram adquiridos em tempo hábil.

Para professores e outros atores do contexto escolar fica a certeza que todas as gerações ganham com o uso da gamificação na rotina diária da escola, uma vez que cria um ambiente inclusivo que garante o direito de aprender a todos os alunos.

5. REFERÊNCIAS

BORRULL, A.S. **O que é a geração alfa, a 1ª a ser 100% digital**. BBC News, 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-48438661>. Acesso em: 18 mar. 2020.

FRANÇA, L. **O que é dificuldade de aprendizagem e como contorná-la?**. Somospar, 2019. Disponível em <https://www.somospar.com.br/dificuldade-de-aprendizagem/>. Acesso em 18 mar. 2020.

GEE, J.P. **What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy**. 2. ed. New York: St. Martin's Press, 2014. 233 p.

GRUPO SMART KIDS. **Smart Kids: atividades, jogos, desenhos para colorir, passatempos**. Página Inicial. Disponível em <https://www.smartkids.com.br/>. Acesso em 18 mar. 2020.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. Países Baixos: Perspectiva, 2014. 256 p.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatórios de Resultados do Brasil no PISA**. 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/acoes-internacionais/pisa/resultados>. Acesso em 3 jul. 2020.

INSTITUTO GEEKIE, 2020. Disponível em: <https://www.geekie.com.br>. Acesso em 18 mar. 2020.

MARQUES LUIZ, J.M.; SANTOS, A.C.B.; ROCHA, F.F.; ANDRADE, S.C.; REIS, Y.G. As concepções de jogos para Piaget, Wallon e Vygotski. **EFDeportes.com – Revista Digital**, v.19, n.195, 2014. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd195/jogos-para-Piaget-wallon-e-vygotski.htm>. Acesso em 10 jul. 2020.

MEC – Ministério da Educação. 2017. **BNCC - Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

NÚCLEO TI. **Escola Games: jogos educativos**. Página Inicial. Disponível em <http://www.escolagames.com.br/>. Acesso em 18 mar. 2020.

QEDU, 2018. **Aprendizagem dos alunos na educação básica brasileira.** Disponível em: <https://www.qedu.org.br/brasil/censo-scolar?year=2018&dependence=0&localization=0&item=>. Acesso em 3 jul. 2020

ROCHA, J. **Game design, gamificação e games na educação: será que estamos falando da mesma coisa?**. Geekie, 2017. Disponível em: <https://www2.geekie.com.br/blog/gamificacao-game-design/>. Acesso em: 18 mar. 2020.

SPALTRON-NET. 2016. **GERAÇÕES w, x, y, z, alfa - dos baby bommers aos millenials.** Spaltron, 2016. Disponível em <<https://www.spaltron.net/somos-indigo-e-cristais/geracoes-w-x-y-e-z-alfa-dos-baby-html/>>. Acesso em 18 mar. 2020.

TECNOLOGIA EDUCACIONAL. 2020. **Geração Alfa: o que vem mudando em casa e nas salas de aula?** Blog Inovação e tendências. Disponível em: <https://tecnologia.educacional.com.br/blog-inovacao-e-tendencias/geracao-alpha/>. Acesso em 10 jul. 2020.

TUPY, F. 2015. **Gamificação da sala de aula: o que jogos digitais podem fazer pela educação.** USP, 2015. Disponível em: <<https://www5.usp.br/94292/gamificacao-da-sala-de-aula-o-que-jogos-digitais-podem-fazer-pela-educacao/>>. Acesso em 18 mar. 2020.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1994. 224 p.