

A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Adelson de Oliveira Barreto ¹
Liliane de Lourdes Silva Inácio ²

RESUMO

Um dos grandes desafios encontrados na atual conjuntura no âmbito educacional permeia a inserção do educador na utilização das metodologias ativas, desta forma esse artigo irá abordar percepções de educadores sociais quanto a gamificação de atividades pedagógicas de reforço escolar. Desta forma, a pesquisa parte da seguinte problemática: Como os princípios e elementos da gamificação podem contribuir para formação docente dos educadores sociais que atuam no reforço escolar em uma organização não governamental. Pensando em solucionar tais problemas, foi definido como objetivo geral: Desenvolver formações pedagógicas para os docentes, utilizando mecânicas, estratégias e componentes da gamificação, nas oficinas de reforço escolar em língua portuguesa e matemática. Por sua vez, detalhamos também os seguintes objetivos específicos: qual papel da formação de docentes para inserção dos alunos nas tecnológicas digitais da comunicação e informação; demonstrar a gamificação como mecanismo no processo de ensino e de aprendizagem; analisar as contribuições da gamificação para os alunos com déficit na alfabetização, letramentos e matemática. No caminho metodológico, foram realizadas duas pesquisas qualitativas de cunho exploratório, com 9 docentes da instituição. Os dados foram coletados através de formulário google, bem como, com materiais áudio visuais coletados durante o processo formativo. Diante dos resultados obtidos, os dados utilizados como base para formação docente, mostram-se eficientes, visto o envolvimento e engajamento dos participantes, que elaboraram um plano de curso para as atividades de gamificação no processo de reforço escolar com os alunos.

Palavras-chave: Metodologias Ativas, Formação docente, Gamificação.

INTRODUÇÃO

Segundo VIEGAS (2019), as metodologias ativas consistem na mudança de paradigma do aprendizado e da relação entre o aluno e professor. O aluno passa então a ser o protagonista e transformador do processo de ensino, enquanto o educador assume o papel de um orientador, abrindo espaço para a interação e participação dos estudantes na construção do conhecimento.

Este artigo nos fez conhecer algumas concepções teóricas de uma equipe de educadores acerca da gamificação no ensino. Embora o potencial de aprendizagem

¹ Mestrando do Curso de TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO no IFPB, adelsonprofessortics@gmail.com;

² Pós Graduada em SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO ESCOLAR no CINTEP, lilianeinacio30@gmail.com

presente nos jogos digitais já tenha sido apontado há pelo menos três décadas, apenas com a popularização de jogos em diversas esferas sociais é que se tornou evidente o fenômeno, FARDO (2013).

O termo gamification foi utilizado pela primeira vez em 2002 no mundo corporativo. O empresário Nick Peeling usou a expressão descrevendo experiências desenvolvidas a partir da utilização de mecânicas existentes nos jogos em diferentes ambientes de não jogos, BARRADAS; LENCASTRE (2016). Verificamos que na língua portuguesa, o termo “gamificação” como de forma aportuguesada, também é adotado no âmbito da leitura, CARVALHO; MARTINS GIRAFFA, (2018).

Entendemos que o fazer docente é norteado de concepções, experimentos e grandes reflexões acerca de ações concretas. Deste modo, compreender a potencialidade da gamificação enquanto estratégia de ensino e de aprendizagem implica no conhecimento das concepções que atualmente atravessam o meio docente no que diz respeito a temática em discussão.

A gamificação utiliza elementos de jogos digitais em atividades que não necessariamente são jogos, ou seja, gamificar não significa fundamentalmente criar um jogo ou simplesmente jogar. Essa definição é compartilhada por autores como: ALVES (2014) e KAPP (2012). Considerando este cenário instigante e repleto de desafios e de grandes probabilidades, surgiu a ideia da pesquisa “gamificação no apoio pedagógico”, ora, também nomeado de reforço escolar, um desafio na formação de educadores sociais no Centro de Formação Educativo Comunitário – CEFEC.

De acordo com FLICK (2008), adotamos uma abordagem exploratória e de natureza qualitativa de pesquisa. A amostragem foi realizada com um grupo de 09 educadores sociais atuantes no reforço escolar do CEFEC. Utilizamos como instrumentos de pesquisas: questionários on-line na plataforma Google Classroom, aplicação de experimentos, entrevistas e relatórios semanais. Sabendo que o público alvo desta pesquisa são professores, pretende-se com ela auxiliar na metodologia docente, trazendo conceitos de aprendizagens significativas, levando em consideração a necessidade de um maior aprofundamento teórico no assunto estudado, tanto porque a temática traz uma proposta de um novo recurso metodológico, os jogos educativos, como também, a inserção de alunos com déficit de aprendizagem para um contexto igualitário e social.

Dessa forma, definimos que o objetivo geral da pesquisa foi verificar se a utilização de práticas gamificadas pode ser utilizada como ferramenta docente, tendo

como base, o auxílio no processo de ensino e aprendizagem nas oficinas pedagógicas (reforço escolar). Justificamos a pesquisa com uma configuração de integração de jogos lúdicos e ambientes gamificados em salas de aula, com a finalidade de incluir e aumentar o engajamento dos educandos no reforço escolar e espera-se que o processo permita uma transformação nas aulas, facilitando a colaboração, trazendo motivação para professores e alunos, além do aprendizado e inserção das TDCIs no processo educacional.

Destacamos na fundamentação teórica a discussão que este artigo traz em torno de uma das atividades ofertadas para as crianças e adolescentes, intitulada de apoio pedagógico (reforço escolar), que recebeu essa nomenclatura aos percebermos desmotivação e falta de engajamento por grande parte do público em realizar qualquer atividade com semelhança as realizadas pela escola. Ao longo dos anos, fomos observando que os estudantes, mesmo estando matriculados oficialmente na rede Municipal de ensino, muitos deles, ao chegar no Centro de Formação Educativo Comunitário - CEFEC, apresentavam dificuldades de leitura, escrita e cálculos matemáticos. Após a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental – Resolução CNE n. 7, de 14 de dezembro de 2010, Artigo 30º, Inciso 1º, que considera os “três anos iniciais do ensino fundamental como um bloco pedagógico ou um ciclo sequencial não passível de interrupção”, agravou-se a situação dos atendidos, visto que não eram retidos, avançando para anos sequenciais, mesmo sem saber ler e escrever, com a base inicial comprometida, diante da fragilidade do serviço ofertado pelas escolas do Município de Santa Rita/PB. Frente ao exposto, a instituição trouxe em sua grade de atividades o apoio pedagógico (reforço escolar), como tentativa de minimizar as problemáticas e lacunas deixadas pela defasagem do ensino, que desde meados de 2019, essas atividades mesmo acontecendo de forma lúdica não atendiam o retorno esperado pelo CEFEC, visto que era necessário realizar segregação entre crianças e adolescentes, que tinham alguma habilidade com leitura, escrita e cálculos e aqueles que, mesmo com 12 e 13 anos, cursando séries do Ensino Fundamental II eram analfabetos. Ao fazer esta diferenciação, surgia vergonha, desmotivação, sensação de incapacidade, falta de estímulos para aprender, sobretudo por parte dos adolescentes. As avaliações institucionais, por anos consecutivos apresentaram como desafio: o que fazer para melhorar o rendimento, envolvimento, motivação e engajamento dos tanto de professores quanto de educandos em nosso apoio pedagógico?

A pesquisa foi efetivada na organização não governamental Centro de Formação Educativo Comunitário – CEFEC, que é uma instituição sem fins lucrativos, situação na Rua Governador João Agripino S/N – Marcos Moura – Santa Rita/PB. O CEFEC atende hoje cerca de 500 famílias em situação de risco e vulnerabilidade social, ofertando para 350 crianças e adolescentes, oficinas pedagógicas de Música, Teatro, Dança, Informática, Leitura e sobretudo o Reforço escolar.

A Gamificação que de acordo com ZICHERMANN E CUNNINGHAM (2012), busca práticas e preceitos pedagógicos que venham estimular o engajamento e principalmente a interação entre professores e alunos. Para tanto, incorporar mecanismos de gamificação ganha espaço como um fator capaz de produzir experiências além do entretenimento. É visto que alguns elementos são iguais em grande parte dos jogos, mas alguns podem ser mais influentes na explicação da gamificação, que tem como base “A tríade PBL” (The PBL Triad) os conhecidos, pontos (point), emblemas (badges) e rankings (leaderboards). Que segundo WERBACH E HUNTER (2012), se usados de maneira correta os PBL tornam-se elementos poderosos, práticos e relevantes no processo de aprendizagem e ensino.

METODOLOGIA

Com base nas informações apresentadas, a equipe de educadores da Instituição, vem passando por processo formativo desde 2019, quando foram apresentadas as metodologias ativas, de maneira específica à Gamificação. A preparação da coordenadora pedagógica juntamente com 08 educadoras sociais, que antes da pandemia, realizavam a atividade de apoio pedagógico (reforço escolar), em sala de informática, já com a proposta de inserir à tecnologia no momento do ensino, vem acontecendo de maneira frequente, visto que o público apresentava uma desmotivação no tocante ao aprendizado, devido às fragilidades apresentadas pelo ensino regular do Município de Santa Rita/PB. No momento formativo, diversas atividades foram apresentadas com a inserção de games, para que a equipe docente pudesse compreender que os jogos atrelados ao momento da aprendizagem, em espaços de não jogos, poderiam ser de grande contribuição no desenvolvimento do público atendido.

Frente a isso, foram apresentadas atividades com o uso do tangram, palitos de fósforos, gincana das vogais, dominó alfabético e numérico, entre outros, como possibilidades de adaptação e posteriormente utilização nas oito turmas da Instituição. As gamificações vêm acontecendo com 196 crianças e adolescentes, distribuídos em oito turmas, com a faixa etária de 06 à 13 anos, uma vez por semana, com duração de aproximadamente uma hora. A inserção das práticas de jogos, nos ambientes de sala de aula, vem sendo adaptados de acordo com cada idade. A atividade que antes era denominada de apoio pedagógico (reforço escolar) passou a ter sua nomenclatura de gamificação em 2021, para que pudéssemos estimular crianças e adolescentes dentro do aprendizado, visto que passaram o ano de 2020 praticamente sem atividades presenciais devido à pandemia, sendo necessário apresentarmos o conhecimento com títulos diferenciados e que chamasse atenção no momento de introduzirmos: leitura, escrita, cálculos, raciocínio lógico, noções de espaço, tempo, coordenação motora, etc.

DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES COM OS PROFESSORES E CRIANÇAS:

Atividade com tangram: Atividade realizada com 09 professores, que consequentemente repassaram as dinâmicas, mecânicas e estratégias para 120 crianças e 76 adolescentes, de ambos os sexos, dos 06 aos 13 anos com o objetivo de estimular o desenvolvimento cognitivo, concentração, coordenação motora, organização e orientação espacial. As turmas eram divididas em três grupos, para cada grupo, entregue um conjunto com 7 peças geométricas e numa TV disposta ao centro da sala, reproduzida à imagem que cada grupo deveria formar. A atividade contribuiu para incentivar o trabalho coletivo.



Imagens 01 e 02 – Educadores sociais na formação docente e crianças realizando prática com TRANGAM

Atividades com palitos: Realizada com 120 crianças dos 06 aos 09 anos, de ambos os sexos com o intuito de trabalhar alfabeto e números. Letras e números inicialmente foram apresentados pelas educadoras através da escrita em quadro branco, onde em seguida, as crianças eram convidadas a reproduzir o alfabeto e números com os palitos de fósforo.



Imagem 03 – Crianças trabalhando o letramento com os palitos

Gincana divertida com vogais: Atividade realizada com 120 crianças dos 06 aos 09 anos, de ambos os sexos, onde inicialmente as educadoras apresentaram as vogais através de vídeos educativos. Em seguida as crianças eram separadas em grupos e participavam de boliche onde nos cones estavam coladas as vogais. Ao derrubar os cones, as crianças para marcar pontos, precisavam dizer que vogais estavam coladas nos pinos derrubados. Outro jogo realizado: as vogais eram fixadas no quadro, as crianças com certa distância, recebiam bolinhas, a educadora dizia em voz alta a vogal que precisava ser acertada.

Dominó alfabético e numérico: Atividade realizada com os 09 educadores sociais, que em tempo seguinte repassaram para 120 crianças e 76 adolescentes, de ambos os sexos, dos 06 aos 13 anos. O objetivo principal desta gamificação era trabalhar operações básicas da matemática, como, adição, subtração, multiplicação e divisão, os alunos recebiam as peças já com a composição numérica e tinham que fazer a união de acordo com a respectiva resposta da operação, como mostra a imagem 04.



Imagem 04 – Educadores construindo as peças do Dominó gamificada da matemática

Explosão numérica: Atividade realizada com duas turmas de adolescentes, contendo 24 participantes cada uma, com faixa etária de 12 e 13 anos de ambos os sexos. Dentro de bexigas, eram colocados cálculos matemáticos de multiplicação e divisão. As turmas divididas em subgrupos precisavam escolher seus jogadores, que escolhiam uma bexiga, estourava e precisava solucionar o cálculo contido. Marcava ponto e era considerada vencedora a equipe que conseguiu responder todas as expressões de multiplicação e divisão sem erros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos se deram através de relatos verbais, tanto dos professores, quanto por parte das famílias e alunos envolvidos no processo, que citaram a forma lúdica, interativa e engajadora das práticas gamificadas, presentes na atividade de reforço escolar. Dentre as crianças e adolescentes envolvidas no processo, percebe-se uma participação e envolvimento de 90% do público atendido, incluindo aqueles que não sabem ler e escrever. Contudo, os educadores ainda apontam como dificuldade as crianças e adolescentes não alfabetizadas ou em processo de alfabetização, porém ressaltando maior participação e interesse deles pelas atividades, sem preocupações com erros e acertos, onde aprender português e matemática vem acontecendo com maior aceitabilidade pelo público atendido. As atividades de gamificação que são aplicadas e que à interação é perceptível são: jogos que envolva competições; atividades que apresentam desafios; tangram; bingo numérico ou de palavras; jogos que trabalhem a

memória e raciocínio lógico. Os educadores expressaram ainda a necessidade de continuar o aperfeiçoamento nas metodologias ativas, especificamente nas práticas gamificadas, para prosseguirem incentivando crianças e adolescentes na construção do próprio conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui trabalhada nos fez entender que a integração de práticas gamificadas (dinâmicas, mecânicas, componentes) ao processo de ensino e de aprendizagem tem a possibilidade de viabilizar mudanças expressivas no dia a dia da escola, bem como no formato como a aprendizagem e o ensino se processam. Por consequência de tal processo, verificamos que as gestões escolares precisam ter uma visão também voltada para a integração das metodologias ativas no processo educacional, entre elas a gamificação. A formação docente hoje é compreendida como um processo permanente no desenvolvimento profissional: atualizações, estudos, discussões e troca de experiência, conforme TAILLE (2002). É importante salientar a utilização da metodologia “Player Centered Design”, nos permitiu perceber as necessidades reais dos professores e alunos, nas práticas gamificadas.

Ao finalizarmos, pode-se dizer que o processo de gamificação é relativamente novo, derivado da popularidade dos jogos e de todas as possibilidades inerentes de resolver e potencializar aprendizagens em diferentes áreas do conhecimento. Segundo FARDO (2013) “esse potencial que os jogos apresentam já havia sido percebido há mais de três décadas”. Tal declaração demonstra que a educação precisa ser explorada em todas as suas potencialidades, e dentre elas, encontramos as práticas de atividades gamificadas.

REFERÊNCIAS

ALVES, L.R.G., Minho, M.R, & Diniz, M.V.C. Gamificação: Diálogos com a educação. In: Fadel, L.M. (Org) (2014). Gamificação na educação. **Pimenta Cultura**. [E-book].

BARRADAS, Rolando; LENCASTRE, José Alberto. Gamification: Uma abordagem lúdica à aprendizagem. In: **Atas do Encontro sobre jogos e Mobile Learning**, Coimbra, 2016.

CARVALHO, Fernanda Beatriz da Costa Miranda. Formação docente a partir de um manual pedagógico ilustrado para gamificação de atividades como estratégia de

alfabetização inclusiva. **Dissertação (Mestrado)**, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação**, v.11, n.1, 2013.

FLICK, U. (2008). Qualidade na pesquisa qualitativa: **Coleção Pesquisa Qualitativa**. Bookman.

KAPP, K.M. (2012). The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. **John Wiley & Sons**.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Possibilidades de ressignificação nas práticas pedagógicas emergentes da gamificação. **Educação Temática Digital**, v.20, n.1, 2018.

TAILLE, Yes de LA. Limites: Três dimensões educacionais. **Série Palavra do Professor**. São Paulo: Ática, 2002.

VIEGAS, A. Metodologias Ativas: como essa tendência pode beneficiar as práticas pedagógicas? Somospar. 7 fev. 2019. Disponível em [m:http://www.somospar.com.br/metodologias-ativas-como-essa-tendencia-pode-beneficiar-as-praticas-pedagogicas/](http://www.somospar.com.br/metodologias-ativas-como-essa-tendencia-pode-beneficiar-as-praticas-pedagogicas/). Acesso em: 10 nov. 2020.

WERBACH, Kevin; Hunter, Dan. For The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Filadélfia, Pensilvânia: **Wharton Digital Press**, 2012.

ZICHERMANN, Gabe; Cunningham, Christopher. Gamification by Design. Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Canada: **O'Reilly Media**, 2012.