# O RETORNO DE CÂN: UMA EXPERIÊNCIA DE GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA

## JÉSSIKA WANESSA DOS SANTOS MIRANDA

Mestra em Sociologia pela Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj), jesikawmiranda@gmail.com;

#### **VIVIANE TORACI ALONSO DE ANDRADE**

Doutora em Comunicação pela universidade Federal de Pernambuco (UFPE), viviantetoraci@hotmail.com.



# 1. INTRODUÇÃO

ste trabalho apresenta a experiência do projeto "O Retorno de Cân", uma intervenção pedagógica baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e técnicas de gamificação na educação realizada em parceria do Laboratório Multiusuários em Humanidades (multiHlab)¹ e a Escola de Referência em Ensino Médio Professor Cândido Duarte (Recife/PE). Esta intervenção surgiu da necessidade de motivar e engajar os estudantes da escola mediante as mudanças na rotina de estudos e na organização das atividades escolares de forma remota ocasionadas pela pandemia de Covid-19.

O relato foi aqui resumido de modo a atender os critérios exigidos pelo evento. Seu registro completo está disponível no blog do multiHlab sob o título "Diário de uma gamificação"<sup>2</sup>, escrito pela equipe durante o processo, trazendo assim todas as ideias compartilhadas, problemas enfrentados, soluções encontradas e resultados alcançados.

## 2. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Em 18 de março de 2020, a Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco (SEE/PE) suspendeu as aulas presenciais em todas as unidades escolares como estratégia de combate e prevenção ao contágio por Covid-19. O primeiro anúncio de quarentena previa dez dias de isolamento social. Naquele momento, não se imaginava que as atividades presenciais não seriam possíveis ao longo de mais de um ano.

Em junho/20 as escolas já trabalhavam com a perspectiva de encerrarem o ano sem o retorno presencial às instalações físicas. Neste momento, a SEE/PE passa a disponibilizar para as escolas da rede o ambiente Google Suit, para acesso ao Google Sala de Aula; e criação de calendários de aulas remotas síncronas para encontro dos professores com suas turmas pelo Google Meet.

As ações voltadas para a realização de atividades escolares durante a pandemia envolviam o acesso a infraestruturas de conexão à internet. A falta de acesso ou suas condições precárias colocaram-se como um dos

<sup>1</sup> O multiHlab tem como objetivo desenvolver e aperfeiçoar práticas pedagógicas e conteúdos didáticos multimodais utilizando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para auxiliar o ensino das Humanidades na Educação Básica.

<sup>2</sup> Disponível em www.multihlab.com.br/blog.



principais obstáculos. Além da questão tecnológica, também foram evidenciadas as más condições para realização de uma rotina de estudos em casa: falta de espaço apropriado; sobrecarga de atividades domésticas; dificuldades financeiras, levando estudantes a questionarem a importância em completar uma formação escolar básica.

Este cenário desolador preocupou os parceiros multiHlab e EREM Prof. Cândido Duarte. Já era perceptível o enfraquecimento do sentimento de pertencimento dos estudantes a sua comunidade escolar. Poucos participavam dos encontros síncronos com seus professores pelo Google Meet. Um número ainda menor falava durante as aulas e entregava as atividades propostas no Google Sala de Aula. Professores relatavam a angústia em "dar aula para uma tela muda", sem terem como aproximar-se de seus estudantes fisicamente (e emocionalmente) isolados.

Como o multiHlab poderia ajudar nesta situação? O que poderia motivar professores e estudantes a manterem seus vínculos, a acreditarem que juntos poderiam tornar este momento menos difícil? Como manter a vontade de pertencer à escola? Essas foram preocupações compartilhadas entre o laboratório, gestão e professores. Havia a percepção que naquele momento as perguntas deveriam girar em torno do sentimento de pertencimento a uma comunidade escolar, e não o quanto os alunos estariam aprendendo os conteúdos programáticos.

Diante dos problemas identificados, a equipe multiHlab propôs um projeto de Gamificação na Educação, com metodologia baseada em elementos que combinaram Ambiente Virtual de Aprendizagem e técnicas de jogos. Gamificação na Educação é uma estratégia pedagógica baseada no uso de mecanismos, estética e pensamento dos jogos eletrônicos para engajar pessoas, motivar ações, promover conhecimento e resolver problemas (KAPP, 2012; FARDO, 2014; KLOCK, 2014). A dissertação "A gamificação como estratégia pedagógica", de Marcelo Fardo (2014), apresenta os elementos que constituem um projeto de gamificação na educação: Narrativa, Regras, Níveis, Ranking, Desafios e Feedback. Nossa proposta foi composta por todos esses elementos.

Para a construção de uma narrativa original e com o perfil dos jogadores, realizamos um levantamento para identificar quais personagens e características os alunos mais se identificavam utilizando como referência as narrativas de Harry Potter, Star Wars, Heróis Marvel e DC. Foi enviado via Whatsapp para os alunos um link para formulário eletrônico (Google Form) com questões de respostas abertas para que os estudantes



indicassem uma personagem com a qual se identificavam entre as três narrativas e quais suas características mais admiravam. A partir das respostas construímos duas nuvens de palavras (Figura 1) com os nomes dos super heróis e as características citadas. A pesquisa mostrou que a maioria se identifica com o universo dos heróis Marvel e DC, com destaque para características como "ajuda o próximo", "inteligente", "forte", "empoderada", "persistência".

Inspirados no filme "Os Vingadores: Ultimato", a equipe multiHlab construiu a narrativa do jogo "O Retorno de Cân", baseada em elementos das aventuras de super heróis. O enredo é composto por critérios básicos de um jogo/filme: personagens, ameaças, propósitos, heróis, obstáculos e premiações. A partir do enredo básico (Figura 2), a ideia era que cada jogador criasse seu próprio avatar no jogo, incluindo a equipe do multiHlab, os professores e equipe gestora da escola e os próprios estudantes.

Capitão América
Viúva Negra

Plomem Caraha

Homem de Ferro

Deadroof Flash 38

Valquiria o prosentation de Coming of Coming of

Figura 1- Nuvens de palavras com personagens mais admirados pelos estudantes e suas características

Fonte: Os autores (2020).

Nosso próximo passo foi criar o ambiente, as regras, níveis, ranking, desafios e premiações. Para o ambiente do jogo utilizamos o Google Sala de aula, tendo em vista que os professores e os alunos já estavam utilizando este ambiente nas aulas remotas. Para estimular a busca coletiva por soluções o ranking foi formado por times, e não por indivíduos.



Figura 2 - Narrativa inicial do jogo O Retorno de Cân

#### O RETORNO DE CÂN

Em um futuro distópico do Tempo, o Universo, em sua plenitude, é dirigido a partir de 3 gemas que conectam os povos, planetas e realidades: a Kommunonía (Gema da Comunicação), a Sioveraque (Gema da Empatia) e a Ágapi- Sui (Gema do Amorpróprio). Forjadas pelos poderes ancestrais dos povos Nilenses - do sistema Nitionis-Ignosi - as gemas guardam em códigos quânticos energias que regem conhecimentos, sentimentos e atitudes formadoras das realidades paralelas. Elas precisam se manter ativas, recebendo e fluindo energia universal, cada uma posicionada em seu pedestal e distribuídas em pontos exatos do espaço sideral. Em 2020, tempo terrestre, Kommunonía, gema responsável pelo equilíbrio das relações entre as espécies, é dividida em três partes por energias malignas emanadas das más condutas dos povos: os espectros. Ao ser dividida em subgemas roubadas pelos espectros, o Universo está em desequilíbrio, permitindo a proliferação de um vírus tecnológico que quebra as conexões entre os seres, mantendo-os a mercê de Isol - o Senhor da Solidão. Morgon - Espectro da Morgação - ficou com a primeira parte da gema, a Ametista. Weaken - Espectro da Fraqueza, está com a segunda parte da gema, o Diamante Azul. Liderados por Isol - o Senhor da Solidão - que ficou com a terceira e última parte, o Rubi. Em meio ao caos, com as pessoas se distanciando cada vez mais uma das outras, revela-se a profecia dos Oráculos: Isol cairá sob o Retorno de Cân! A missão é restaurar as três partes da gema Kommunonía, restabelecer sua unidade e devolvê-la ao seu pedestal. Para isso, as Guarnições de Cân precisarão enfrentar desafios internos e externos, lutando com coragem e determinação para trazer novamente o equilíbrio ao Universo.

### Fonte: Os autores (2020).

A escola tinha sete turmas de 1°, 2° e 3° anos. Cada turma formava uma Guarnição no jogo. O nível de aprendizagem para os desafios construídos era de acordo com cada série, criando-se uma trilha diferente de desafios de acordo com o conteúdo programático da disciplina e da série, sendo necessário apenas a adaptação dos enunciados à narrativa de O Retorno de Cân. Optamos por premiar a guarnição vencedora com uma medalha para cada integrante, além do direito a restabelecer a unidade de Kommunonía e posicioná-la em seu pedestal.

O jogo seria composto por 36 desafios disciplinares e 2 possibilidades de pontuação extra. Ganharia o jogo a equipe que finalizasse as três etapas da competição com mais pontos. Cada entrega de desafio correspondia a 1 ponto para a guarnição. Se uma turma tivesse 30 alunos e 10 entregassem a resposta ao desafio, a guarnição ganharia 10 pontos. As respostas eram classificadas entre válidas (1 ponto) ou não válidas (0 ponto), não havendo julgamento entre os tipos de respostas. A partir da estrutura narrativa, cada professor criou seu personagem, que foi citado em seu desafio. O jogo teve início no dia 30 de agosto pelo Google Meet, com a disponibilização do primeiro desafio no Google Sala de Aula em 1º de setembro/20.



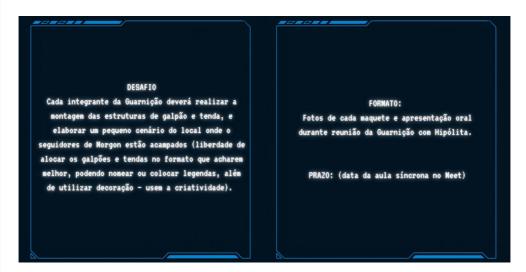
## 3. RESULTADOS

Cada turma da escola tinha sua própria sala no Google Sala de Aula, a qual foi customizada pela equipe com a escolha do nome da guarnição e seu símbolo. O jogo teve início com três desafios semanais, lançados nas segundas, quartas e sextas. Para tornar a atividade mais lúdica e visual, os desafios eram postados no AVA como instruções do Conselho Superior de Cân, utilizando-se o formato PDF apresentado na Figura 3. Cada disciplina teria um desafio dentro do mês, perfazendo nos meses de setembro, outubro e novembro as três etapas do jogo, com combate aos três vilões e recuperação das três sub-gemas de Komunonnia.

DESAFIO 1 - CONHECER A VIDA PARA RESISTIR DESAFIO 1 - CONHECER A VIDA PARA RESISTIR Utilizando dispositivos de ultra visão e raio x, foram As Guarnições de Cân, ao iniciarem sua trajetória notadas construções com as seguintes formas geométricas no resgate à primeira subespaciais: gema Ametista, localizaram em um antigo território de civilizações mesoamericanas o 1- Um galpão no formato de prisma de base triangular, acampamento onde estão concentrados os guerreiros cujas dimensões são proporcionais a: triângulos invasores leais a Morgon, o grande Espectro da equiláteros de aresta 5cm e comprimento do prisma de Morgação. As estruturas do acampamento assemelham-se a figuras geométrica espaciais, também conhecidas como 3D (em três dimensões). 2- Um galpão no formato de prisma de base quadrada, cujas Ao ser comunicada sobre a localização do acampamento, dimensões são proporcionais a: quadrado de aresta 8cm e Hipólita, guerreira amazona, integrante do Conselho comprimento do prisma de 12cm; Superior e mentora dessa missão, solicitou às 3- Uma tenda no formato de pirâmide de base pentagonal, Guarnições que reproduzissem, em formato de maquete, o cujas dimensões são proporcionais a: aresta do cenário da ocupação inimiga de modo a identificarem pentágono todas iguais a 5cm e altura da pirâmide (da estratégias para sua destruição. base até o topo) de 8cm.

Figura 3 - Exemplo visual dos desafios integrantes do jogo





Fonte: Os autores (2020).

O acompanhamento da adesão dos estudantes ao jogo, que era voluntária, demonstrou logo em seu primeiro mês que mesmo uma proposta lúdica não foi capaz de gerar engajamento. Os estudantes não se mobilizaram em grupos, não havia interação entre os "guerreiros", não despertamos a ideia de união de esforços e espírito coletivo. Em sua maioria, interpretaram o jogo como "mais uma cobrança da escola", entre tantas outras que continuavam a ser enviadas pelos professores. Em troca de mensagens com os estudantes, relataram que no começo consideraram a proposta interessante, associando a um jogo de RPG (*Role Playing Game*). Mas diante de tantas tarefas que precisavam executar, os desafios se tornaram mais um peso.

Mediante os primeiros resultados, foram incorporadas novas estratégias de motivação. A equipe multiHlab realizou "invasões" do vilão Morgon nas salas de aula do Google Meet, promoveu uma Batalha de Argumentos para enfraquecer Morgon, diminuiu a quantidade de desafios semanais para apenas um. Essas atividades alegravam os participantes no momento da ação, mas não foram capazes de despertar uma motivação mais duradoura.

Em outubro/20, a SEE/PE estabeleceu a realização de "avaliação diagnóstica" em toda a rede de ensino para verificar o nível de aprendizagem alcançado durante o ano. A escola precisava focar em preparar os estudantes para a prova e decidimos pelo encerramento do projeto. Como aprendizado, consideramos que a desmotivação provocada pelo distanciamento entre os corpos e a falta de convívio no ambiente escolar



não pôde ser superada por estratégias remotas. Mesmo o uso lúdico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação não foram o suficiente para gerar a mobilização dos grupos e a motivação para uma ação coletiva.

## **REFERÊNCIAS**

FARDO, Marcelo Luís. A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2014.

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

KLOCK, Ana Carolina Tomé et al. Análise das técnicas de Gamificação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 12, n. 2, 2014.