

22 e 23 | setembro | 21

O PAPEL DA AVALIAÇÃO GAMIFICADA NA APRENDIZAGEM DE ALUNOS DE LÍNGUA INGLESA NO ENSINO SUPERIOR: UMA SOLUÇÃO INTERATIVA DE GAMIFICAÇÃO PARA UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA

Autor: ROSELI WANDERLEY DE ARA'UJO SERRA

Email: <a href="mailto:record-

Resumo: O Gamification é uma tendência crescente na educação devido à sua influência na aprendizagem dos alunos. Gamification significa usar elementos do jogo em contextos não-jogo (DETERDING et al., 2011). Trata-se de uma abordagem educacional que faz parte das Metodologias Ativas e objetiva facilitar a aprendizagem. Este estudo tem como objetivo investigar os efeitos da Avaliação Gamificada no ensino e na aprendizagem da Língua Inglesa (LI) no Ensino Superior (ES). Nossa pesquisa possui como aporte teórico: teorias sobre Avaliação; TDICs; Multiletramentos; Multimodalidade e Semiótica. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa quanti-quali e descritiva, do tipo estudo de caso. Ao construirmos uma avaliação gamificada formativa, seguimos o seguinte percurso: (i) observações de aulas de LI do sexto período; (ii) entrevistas semiestruturadas antes e depois da avaliação gamificada com os dois discentes e os docentes de LI; (iii) construção e aplicação da Avaliação Gamificada. Analisaremos nosso corpus à luz da multimodalidade e da semiótica. Com os resultados obtidos, confirmamos a eficácia da avaliação Gamificada em LI no ES, nossas reflexões nos permitem ratificar a relevância de um ensino-aprendizagem desafiador, autônomo, interativo, multimodal, prazeroso e, sobretudo, efetivo para a Língua Inglesa, enquanto L2, em um processo de jogo em ambientes não-jogo.

Palavras- chave: Gamification. Avaliação Gamificada. Avaliação Formativa. TDICs.

Introdução

A ideia desse estudo surgiu a partir de verificações de problemáticas em relação ao ensino e a aprendizagem de LI e as novas abordagens usadas por professores e alunos a fim de otimizar o processo de ensino- aprendizagem, incluindo a avaliação, através do uso das TDICs e das Tecnoclogias Digitais Móveis (TDM).

No que tange às aulas de LI, docentes atestam a dificuldade de concentração quando expostos a conteúdos de textos ou atividades menos participativas, incluindo as avaliações. É nesse cenário que entra o *Gamification* um novo caminho para ensinar, avaliar e aprender.

Por sua natureza, os jogos apresentam aos usuários desafios que eles precisam superar, além de usarem estrutura narrativa, gráficos complexos, elementos estratégicos e regras intuitivas para envolver o usuário. Essa capacidade de atrair os usuários começou recentemente a ser aproveitada para fins além do entretenimento na forma de *Gamification*, cujo objetivo é usar recursos semelhantes aos do jogo para transformar uma tarefa comum em algo envolvente e até divertido.

O *Gamification* é uma das metodologias ativas mais usadas na sala de aula, do ensino básico e superior, ajudando-nos a tornar a aprendizagem atrativa, engajadora, divertida e efetiva e, em se tratando de avaliação, promove *feedback* imediato, possibilitando ao educando avançar etapas, segundo o progresso alcançado por ele. A sua implementação adequada pode aumentar a



22 e 23 | setembro | 21

motivação intrínseca e o envolvimento, e é uma ferramenta poderosa para professores em todos os níveis do sistema educacional.

Uma de suas vantagens, é que ela torna o aprendizado divertido por meio de competições saudáveis, desafios e recompensas, o que a torna um excelente meio de incentivar o envolvimento dos alunos na aprendizagem.

Nesta pesquisa, propusemo-nos a investigar os efeitos do *Gamification* no ensino e na aprendizagem de LI no Ensino Superior (ES) através da Avaliação Gamificada. Como trabalhamos



22 e 23 | setembro | 21

com *Gamification* e Avaliação Gamificada, os estudos sobre Avaliação, a multimodalidade, e a semiótica foram basilares para o nosso trabalho.

O nosso problema de pesquisa foi investigar quais os efeitos para o ensino e para a aprendizagem de Língua Inglesa de avaliações gamificadas em TDM. Escolhemos, como objeto de estudo, o *Gamification*, enquanto ferramenta avaliativa no ensino e na aprendizagem de LI e optamos pela construção de uma Avaliação Gamificada digital e interativa.

O nosso objetivo geral foi analisar os efeitos do Gamification na avaliação para o ensino e para a aprendizagem da LI no Ensino Superior e os específicos, descrever e explicar os efeitos da Avaliação Gamificada para o ensino e para a aprendizagem da língua inglesa.

Este artigo está dividido em quatro seções. Na primeira seção trataremos sobre o *Gamification*, que, segundo Kapp (2012) o uso de mecânicas, estética e pensamentos dos games para envolver pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas.

Na segunda seção, trazemos, em linhas gerais, aspectos relativos à multimodalidade e à semiótica. Na terceira seção trataremos das questões metodológicas. Em seguida faremos a análise do corpus e partiremos para as considerações finais.

O Gamification

Juntamente com a crescente popularidade dos videogames, surgiu um movimento para defender a extensão e a aplicação de elementos normalmente presentes em videogames para o mundo real e em áreas que estão longe de ser apenas entretenimento. A gamificação corresponde ao uso de mecanismos orientados para jogos para resolver problemas práticos ou para engajar públicos específicos.

Há várias definições do que é o *Gamification*. Para fins deste estudo trazemos Kapp (2012) que, antes de definir o *Gamification*, define, primeiramente, o conceito de game e postula que:

"Um jogo é um sistema no qual os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback, que resulta em um resultado quantificável, muitas vezes provocando uma reação emocional." (KAPP, 2012, p. 9, tradução nossa).

Em um momento posterior, ele aprofunda o conceito de Gamification, incluindo outros aspectos que vão além da mecânica de games em contextos não-game. Diz o autor sobre o Gamification: "É o uso de mecânicas, estéticas e pensamentos dos games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas" (KAPP, 2012, p. 10, tradução nossa).

Mais adiante, o mesmo autor, contempla-nos com uma outra definição do Gamification,



22 e 23 | setembro | 21

que nos parece ser mais definitiva e clara, segundo os seus postulados sobre o assunto: "[...] uma aplicação cuidadosa e considerada do pensamento dos games para resolver problemas e encorajar a aprendizagem usando todos os elementos dos games que forem apropriados." (KAPP, 2012, p. 11, tradução nossa).



22 e 23 | setembro | 21

Em linhas gerais, o *Gamification* é definido como uma estratégia para ensinar novas habilidades e aumentar o engajamento dos sujeitos nas atividades propostas e é justamente essa característica que torna esse recurso tão valioso na Educação.

O Gamification envolve o uso de recursos como pontuações, emblemas, classificações e recompensas, tornando possível o feedback imediato e incentiva os alunos a se envolverem no ambiente de aprendizagem e os permite realizar tarefas. Durante a gamificação, é possível monitorar e avaliar a aprendizagem bem-sucedida e fornecer feedback sobre a avaliação aos alunos para fins formativos.

A avaliação gamificada é formativa

Segundo Perrenoud (2000), avaliação formativa é uma prática que estimula a visão panorâmica do ensino-aprendizagem. Ainda que o aluno continue sendo o foco deste processo, essa avaliação reflete, também, a prática pedagógica do professor. Ela é processual e contínua

Seu objetivo é acompanhar a evolução da aquisição de conhecimento do aluno, ao mesmo tempo em que fornece subsídios para o professor compreender o quão eficiente está sendo seu processo de ensino.

Perrenoud (2000) postula que

É formativa toda avaliação que ajuda o aluno a aprender e a se desenvolver, que participa da regulação das aprendizagens e do desenvolvimento no sentido de um projeto educativo. [...]. Por outro lado, nem toda avaliação contínua pretende ser formativa. (PERRENOUD, 2000, p. 78)

Na Avaliação Formativa e Gamificada, alunos se tornam jogadores que participam ativamente do processo de avaliação, interagem com diferentes mídias, plataformas e aplicativos digitais, vivenciam aspectos da fantasia e da realidade, além de superarem desafios e cumprirem metas.

De acordo com o pensamento de Mekler et al. (2013), o Gamification nos contextos de avaliação envolve a adição de elementos de jogo ao longo do processo avaliativo, a fim de aumentar sua atratividade e sua facilidade de uso, e, por conseguinte, o envolvimento e a motivação dos indivíduos que concluíram a avaliação.

Entendemos que as avaliações gamificadas vão um pouco além de apenas uma simples inclusão de elementos do jogo. Elas fornecem uma maneira, pela qual um ambiente gamificado mais imersivo pode ser criado. Nelas, as propriedades psicométricas da Avaliação Tradicional permanecem inalteradas, mas a aplicação dos elementos do jogo é usada para dar à avaliação a aparência de um jogo, revestindo-a em um contexto mais divertido.

Quando realizada corretamente, a Avaliação Gamificada tem o potencial de neutralizar as



22 e 23 | setembro | 21

reações negativas dos educandos, aumentando o engajamento e reduzindo a ansiedade nos momentos de testes. No entanto, uma das principais considerações a respeito desses tipos de avaliação é garantir um bom alinhamento entre os elementos do jogo e os objetivos da avaliação,



22 e 23 | setembro | 21

pois existe a possibilidade de que surjam comportamentos motivadores inadequados, para a finalidade da avaliação, como, por exemplo, trapacear durante a avaliação. Essa possibilidade se deve ao fato de que a Avaliação Gamificada traz em seu design a ideia de um jogo, o que pode dar ao educando a impressão de que aquilo que está à sua frente é um jogo, e não uma avaliação.

Na Avaliação Gamificada por nós construída, usamos as seguintes dinâmicas: (i) Restrições: define as limitações dos jogadores dentro do processo da Avaliação Gamificada por nós proposta. Para implementar essa dinâmica no design da avaliação, usamos o desafio dos próprios aplicativos, que não permitem aos jogadores irem além daquilo que lhes é proposto; (ii) Recompensas: com o intuito de também dar aos alunos, jogadores, um componente lúdico, a fim de evitar a ansiedade. Portanto, a mecânica de recompensas e desafios foi usada para evocar a dinâmica da emoção.

Nossa pesquisa adotou um design que permitiria aos jogadores progredir e estar cientes de seus níveis de progresso. Nesse sentido, a mecânica da aquisição de escudos e *feedback* foi usada para que os alunos tivessem esse sentimento a partir da sua prática; (iii) A mecânica da Avaliação Gamificada, que diz respeito ao ambiente de jogo que consiste no processo de criação da construção do *Gamification*, a partir da ideia da mecânica do game, a qual é usada para criar o engajamento dos jogadores e envolver processos essenciais.

O design da nossa Avaliação Gamificada teve como objetivo inclinar os alunos, no tocante ao uso de cada um dos aplicativos escolhidos, para as missões propostas nas variadas tarefas da avaliação. Para Integrar a dinâmica e a mecânica selecionadas em nossa Avaliação Gamificada, usamos os seguintes componentes: (i) níveis de dificuldade, (ii) familiarização com os aplicativos, através de tutoriais, (iii) resolução das questões e badges (distintivos) a cada alcance de meta.

Sobre a Avaliação Gamificada, podemos dizer que ela é formativa, inovadora, transformadora, mediadora, avalia para a aprendizagem, não é ameaçadora e, ao mesmo tempo que avalia o aluno, avalia também o ensino. Em nosso entendimento, como docente de LI, os seus grandes benefícios relacionam-se à motivação e ao engajamento, à possibilidade de que os alunos- jogadores reiniciem ou joguem novamente, tendo a chance de refazer as tarefas e, assim, reparar os erros cometidos anteriormente e o feedback imediato.

Essa liberdade de falhar, de corrigir o erro imediatamente e de saber o quanto está progredindo permite que os alunos experimentem sem medo, o processo de aprendizagem aumenta o seu envolvimento e dá-lhes a certeza do quanto estão progredindo e o quanto são capazes de avançar, a fim de alcançarem seus objetivos.

Multimodalidade e semiótica no Gamification

Em virtude das TDICs e dos multiletramentos, é crucial a abordagem da multimodalidade no ambiente educativo. Dionísio (2006) cita Mayer, que desenvolveu a teoria cognitiva de



22 e 23 | setembro | 21

aprendizagem multimodal (TCAM), assegurando que o aluno aprende melhor ao estabelecer relações entre imagens e palavras, pois considera o potencial do modo visual.

O modo como se apresenta o material (verbal e pictorial) está centrado no aprendiz. Do



22 e 23 | setembro | 21

aprendiz é a responsabilidade de fazer sentido do material que lhe é apresentado, mas é do professor a responsabilidade de promover a seleção adequada do material, levando em consideração as questões cognitivas subjacentes (DIONÍSIO, 2006). Portanto, o conceito de semiótica e "multimodalidade" se complementam no estudo e embasamento do Gamification e da Avaliação Gamificada, já que as atividades propostas têm, em seus elementos constituintes, recursos verbais, visuais e sonoros.

Para Kress e Van Leeuwen (1996), cada modo semiótico tem um potencial de importância, e, no caso do *Gamification* e da Avaliação Gamificada, a imagem pode ser um complemento do texto, ou o texto pode ser o complemento da imagem. A multimodalidade é, portanto, uma condição comum da comunicação humana. O conceito de semiótica e "multimodalidade" se complementam no estudo e embasamento do Gamification e da Avaliação Gamificada, já que as atividades propostas têm, em seus elementos constituintes, recursos verbais, visuais e sonoros.

De acordo com Santaella (2013), a Semiótica considera qualquer fenômeno como um sistema sígnico de produção de sentido. Santaella postula que:

É importante entender que os *games* podem ser formados por múltiplas linguagens: Tem-se aí, de fato, um campo híbrido, poli e metamórfico que envolve programação, roteiro de navegação, design de interface, usabilidade, jogabilidade, ergonomia, técnicas de animação e paisagem sonora [...] (SANTAELLA, 2013, p. 221)

Com base na citação da autora e nas reflexões sobre semiótica e multimodalidade, podemos dizer que as novas tecnologias digitais podem transformar qualquer tipo de linguagem em apenas uma, e, portanto, facilitam a integração entre as diferentes linguagens, a multissemiose se torna característica dos enunciados contemporâneos.

Metodologia

A nossa pesquisa é de caráter qualitativo e a modalidade é o estudo de caso. O presente estudo investiga os efeitos do *Gamification* no ensino e na aprendizagem de LI no ES através da avaliação gamificada.

Para fins deste estudo, fizemos um recorte. O nosso corpus constitui-se de prints da Avaliação Gamificada por nós construída assim como da sexta missão da avaliação. Para analisar o nosso corpus à luz da semiótica e da multimodalidade, utilizamos as seguintes estratégias de ação: (i) Apresentar e comentar brevemente o print do modelo de Avaliação Gamificada construído pela pesquisadora (ii) Selecionar e analisar imagens da Avaliação Gamificada em TDM e a atitude responsiva dos participantes em relação a essa avaliação, bem como os seus efeitos no ensino e aprendizagem de LI.



22 e 23 | setembro | 21

Análise do corpus



22 e 23 | setembro | 21

Construção da avaliação gamificada

Nosso modelo de Avaliação Gamificada foi criado tendo como base as ideias de Alice Keeler (2014). A autora criou um modelo usando as Planilhas Google, que permite criar uma lista de atividades em que os participantes se envolveriam. Adaptamos o mesmo modelo usando o Google Docs, e acompanhamos, colaborativamente, o desempenho de cada participante, como pode ser visto na figura 1:

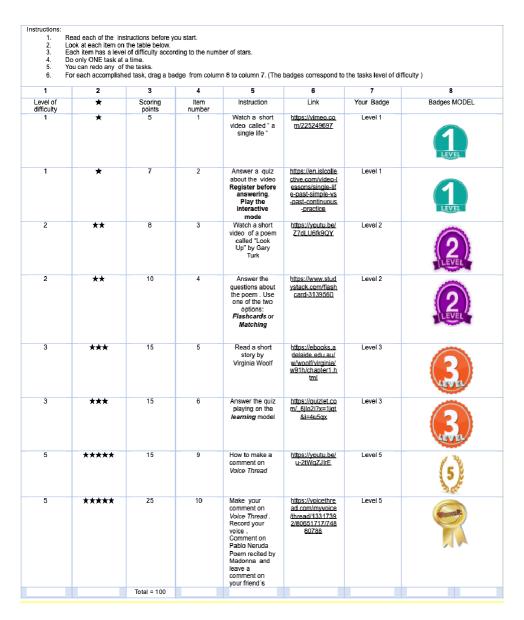


Figura 1. Avaliação Gamificada criada pela pesquisadora em Google Doc.

Construímos a nossa avaliação gamificada reunindo aplicativos que pudessem contemplar os assuntos da ementa que precisávamos trabalhar com os alunos do ES. Para avaliarmos os



22 e 23 | setembro | 21

participantes em LI em uma Avaliação Gamificada, escolhemos os seguintes aplicativos: 1. Vídeo



22 e 23 | setembro | 21

do Vimeo; 2. Vídeo do *YouTube*; 3. *Study Stack*; 4. Um *e-book* da Universidade de Adelaide, contendo um conto de Virginia Woolf; 5. *Quizlet* e 6. *Voicethread*.

Cada aplicativo trazia os desafios lançados na Avaliação Gamificada idealizada por nós. Antes de usar cada um deles, provemos o aluno com instruções escritas e tutoriais em vídeos do *YouTube*, a fim de que eles não tivessem nenhuma dificuldade na hora de usá-los, quando dos momentos dos desafios lançados

Sexta Missão da Avaliação Gamificada - My life ifs

Recurso Utilizado: VoiceThread

Breve Descrição Sobre o VoiceThread:

O VoiceThread é uma ferramenta digital interativa de colaboração, de aprendizado e de compartilhamento que permite aprimorar o envolvimento dos alunos e a presença online. Com o VoiceThread, professores e alunos podem criar, compartilhar e comentar imagens, apresentações de slides, arquivos de áudio, documentos e PDFs, usando o upload de microfones, webcam e textos. 'É gratuito e oferece flexibilidade em termos de quando e como os usuários podem responder aos comentários. É fácil e rápido dar explicações, instruções e fazer comentários usando vídeo e voz, ou apenas um deles. Os usuários têm a possibilidade de refazer as respostas em vídeo ou áudio, e podem ler e revisar seus comentários, tantas vezes quanto acharem necessário, tendo mais tempo para organizar seus pensamentos e compartilhar diferentes pontos de vista com a flexibilidade de digitar e deixar registrados os seus comentários.

Atividade Gamificada Solicitada: Nessa atividade, pedimos aos alunos que ouvissem as instruções gravadas pela professora sobre o uso de If clauses, nas quais ela propõe que os alunos falem sobre possibilidades em suas vidas, usando "if" (se), dando exemplos contextualizados e como fez a professora que lhes perguntou: "What are the ifs in your lives?" A instrução seguinte foi ouvir o poema If you forget me, de Pablo Neruda, recitado por Madonna. Após ouvir o poema recitado em vídeo do YouTube, os alunos gravaram suas vozes e comentaram o poema usando if clauses. Também foi solicitado que eles nos dissessem se eles escreveriam um poema dessa natureza, se reescreveriam esse poema ou se o modificariam.





22 e 23 | setembro | 21

Figura 2. VoiceThread - Primeira tela



22 e 23 | setembro | 21

Na primeira tela, a tela de abertura do VoiceThread, aplicativo multissemiótico, observamse as presenças da docente (narradora principal), de uma câmera sinalizando a possibilidade de video, que, quando ligada, aciona o microfone para gravação de voz; as presenças dos sujeitos e o vídeo do YouTube incorporado ao VoiceThread aplicativo. Sendo essa a última das missões da avaliação gamificada, intencionamos desafiar os alunos a trabalhar recursos até então não trabalhados: usar a voz, e comentar vídeo do Youtube, contendo um poema de Pablo Neruda, recitado por Madonna, usando as if clauses, ou seja, parte do conteúdo gramatical da disciplina de LI da IES, onde foi realizada a pesquisa.

É interessante observar que *If you forget me* é um poema de amor e, enquanto é recitado, no vídeo aparece uma fotografia antiga de uma mulher, que pode ser vista nas figuras 3 e 4, trazendo-nos um toque de feminilidade ao poema escrito por um homem, Pablo Neruda.



Figura 3. Imagem de mulher



Figura 4. Legendas em inglês

O uso do VoiceThread como recurso multimodal nos deu a possibilidade de de trabalhar de forma interdisciplinar, uma vez que trabalhamos um tópico gramatical de LI, no contexto de um poema de Pablo Neruda, o que traz aos alunos conhecimentos na área de literatura, e ainda tivemos o poema recitado pela cantora Madonna, cujo público é bem heterogêneo, graças à variedade do seu trabalho, hoje, no mundo da música, conhecido como atemporal, no sentido de que não caiu no esquecimento, e agrada pessoas de várias gerações.



Figura 5. VoiceThread - Poema de Pablo Neruda lido por Madonna



22 e 23 | setembro | 21

Uma das razões pelas quais escolhemos o VoiceThread foi o fato de ele permitir motivar, durante a Avaliação Gamificada, a participação ativa no processo avaliativo. As habilidades de ouvir e falar em uma segunda língua são, de acordo com os alunos, as duas experiências mais desafiadoras que eles enfrentam na aprendizagem e na aquisição de um segundo idioma. Na presença social online, os sujeitos reportaram que se sentiram mais à vontade para serem avaliados nas habilidades auditiva e oral, o que normalmente não acontece numa avaliação oral presencial. Afinal, os sujeitos, no seu inconsciente, acham que estão interagindo com máquinas, quando, na verdade, estão interagindo entre si, e, diríamos, muitas vezes com mais presença social, dialógica e interativa.

Para nós, a ideia de usar o VoiceThread, como última missão da Avaliação Gamificada, significou fazer com que os alunos participassem mais ativa e colaborativamente. A atividade ocorreu de forma assíncrona, dando a cada sujeito envolvido na avaliação a oportunidade de gravar a sua voz e ouvir a voz do outro. Os resultados das suas respostas foram bastante satisfatórias, e, diríamos, surpreendentes, visto que os dois sujeitos mostraram-se bastante envolvidos com o conteúdo do poema e o comentaram usando a linguagem alvo esperada, ou seja, as *if clauses*.

Lembrando das multissemioses, que envolvem tanto o Gamification quanto a Avaliação Gamificada, retomamos a importância dos elementos multimídia, como imagens, áudio e vídeo que disponíveis para uso no VoiceThread estimulam o envolvimento dos alunos e promovem a exploração significativa de conteúdo.

Assim sendo, usar o VoiceThread como ferramenta de ensino-aprendizagem, e, no nosso caso, como ferramenta avaliativa, ajudou a despertar o interesse e orientação dos alunos. Essa abordagem multimídia nos parece ser particularmente útil para estudantes que muitas vezes têm problemas para se envolver em tarefas acadêmicas com menor número de estímulos visuais ou com participação menos ativa da parte dos estudantes.

Finalmente, e com base nos conceitos apresentados nos nossos capítulos teóricos, concluímos que o uso do VoiceThread abraça os conceitos de Multimodalidade e engloba a os jogos de linguagem contidos nas interações. Nessas interações oferecidas por essa atividade via Voice Thread, pudemos observar quão eficiente foi a comunicação entre professor, aluno e atividade.

Usar o VoiceThread na Avaliação Gamificada nos fez perceber o quanto o dialogismo está, claramente, presente nessa missão. O que nos leva a crer que facilitou o processo de aprendizagem e a sensação de progresso dos envolvidos e pode ser integrado ao contexto do ensino, da aprendizagem, e da avaliação para a aprendizagem nos ambientes digitais da atual era.

Considerações finais



22 e 23 | setembro | 21

Em nossa pesquisa, abraçamos o conceito de avaliação formativa que deve acontecer de forma contínua, não ameaçadora, desafiadora, instigante e que dê ao aluno o senso de progresso desejado, preparando-o para enfrentar os desafios da era atual.

O nosso problema de pesquisa foi investigar quais os efeitos para o ensino e para a aprendizagem de Língua Inglesa de avaliações gamificadas em TDM. Escolhemos, como objeto de



22 e 23 | setembro | 21

estudo, o *Gamification*, enquanto ferramenta avaliativa no ensino e na aprendizagem de LI e optamos pela construção de uma Avaliação Gamificada digital e interativa, via Gamification.

Os conceitos apresentados descrevem como os elementos do jogo podem ser integrados em componentes de avaliação, neste caso, o *Gamification*, para fins educacionais. Os elementos dos jogos inseridos na avaliação gamificada são capazes de fornecer a docentes e alunos informações válidas de avaliação por meio do uso de atividades de avaliação perfeitamente incorporadas aos jogos. Assim, percebemos uma melhor integração entre os elementos de conteúdo e avaliação.

Optamos por construir uma avaliação formativa gamificada cujas desafios foram apresentados em forma de missões que, quando concluídas, proveram os alunos jogadores com *feedback* imediato e premiações como em um jogo.

Nossos resultados demonstram que esse processo de avaliação foi agradável para todos os alunos do ES, que relataram motivação, sensação de progresso, aprendizado efetivo e menor ansiedade no exame durante a avaliação, o que nos leva a concluir que um indivíduo terá a sensação de progresso se achar uma atividade agradável. O Senso de progresso está ligado ao estabelecimento de metas claras, ao feedback instantâneo e definição de tarefas que são adequadas às habilidades do aluno do século XXI.

Os resultados atestaram que a avaliação formativa gamificada aumentou a motivação dos alunos, o que tem sido repetidamente encontrado na literatura como tendo um efeito positivo na aprendizagem. Todas essas ideias apoiam os temas de diversão, progresso, motivação, baixa ansiedade e aprendizagem que foram reveladas pela nossa avaliação gamificada.

Enquanto pesquisadora e arquiteta desta avaliação, fica em nós o sentimento de que há muito espaço para pesquisas na área e a sensação do artista que vê na tela a finalização de uma obra que, nada mais é, que o retorno à humanidade tão questionada por aqueles que resistem às tecnologias digitais.

Referências

DETERDING, S. *et al.* **Gamification**: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts Vancouver: ACM Press, 2011.

DIONÍSIO, A. Gêneros multimodais e multiletramento. *In*: KARWOSKIAM; GAYDECZKA B.; BRITO, K. S. (org.). **Gêneros textuais, reflexões e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

KAPP, K. M. **The Gamification of Learning and Instruction:** Game-based Methods and and Strategies for Training and Education. [S.I.]: Pfeiffer & Company, 2012.

KEELER, A. **Gamify Your PD**: Badges and Level Up in Teacher Tech with Alice. [*S.l: s.n*], 2014. Disponível em: https://alicekeeler.com/2014/12/18/gamify-your-pd-badges-and-level-up/Keeler. Acesso em: 25 out. 2019.



22 e 23 | setembro | 21

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the grammar of visual design**. London: Routledge, 1996.



22 e 23 | setembro | 21

MEKLER, E. D. *et al.* Disassembling gamification: The effects of points and meaning on user motivation and performance. **Changing Perspectives**, Paris, p. 1137-1142, 2013.

PERRENOUD, P. **Avaliação**: Da Excelência à Regulação das Aprendizagens. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the win**: how game thinking can revolutionize your business. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.