

**A contribuição da gamificação no processo de
avaliação para a aprendizagem**

*The contribution of gamification in the
assessment process for learning*

Otávio Augusto de Oliveira CARDOSO¹
Cleide Jane de Sá Araújo COSTA²
Fernando Silvio Cavalcante PIMENTEL³

Resumo

Esta pesquisa teve o objetivo de analisar a utilização da gamificação por 9 estudantes, sujeitos participantes da pesquisa, como estratégia para realizar a avaliação do processo de ensino-aprendizagem. O estudo foi desenvolvido em uma disciplina a distância, apoiados pelos recursos digitais: aplicativo ZOOM, ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e o aplicativo WhatsApp. A metodologia é qualitativa e o tipo da pesquisa se trata de um estudo de caso, resultante da utilização da gamificação em uma atividade. Os recursos digitais utilizados foram o AVA e o *Google Forms*, onde foi desenvolvida a atividade gamificada. O fórum de discussão foi o instrumento utilizado para coleta de dados. Ao final, os resultados apontaram que, a estratégia de gamificação, desenvolvida em uma lógica sequenciada, possibilita realizar uma avaliação processual, considerando todo o processo de uma disciplina on-line, mas, que é possível realizar outros tipos de avaliação como a diagnóstica e a mediadora.

Palavras-chave: Avaliação. Aprendizagem. Gamificação.

Abstract

This research aimed to analyze the use of gamification by 9 students, subjects participating in the research, as a strategy to carry out the evaluation of the teaching-learning process. The study was developed in a distance course, supported by digital resources: ZOOM application, virtual learning environment (AVA) and the WhatsApp application. The methodology is qualitative and the type of research is a case study, resulting from the use of gamification in an activity. The digital resources used were AVA and Google Forms, where gamified activity was developed. The discussion forum was the instrument used for data collection. In the end, the results showed that the

¹ Graduado em Pedagogia pela Universidade Federal de Alagoas. E-mail: guga_oly22@hotmail.com

² Professora Doutora em Educação - Universidade Federal de Alagoas. E-mail: cleidejanesa@gmail.com

³ Professor Doutor em Educação - Universidade Federal de Alagoas.
E-mail: prof.fernandosp@gmail.com

gamification strategy, developed in a sequenced logic, makes it possible to carry out a procedural assessment, considering the entire process of an online discipline, but that it is possible to carry out other types of assessment such as diagnosis and the mediator.

Keywords: Evaluation. Learning. Gamification.

Introdução

A avaliação para a aprendizagem, objeto de estudo de vários pesquisadores conceituados como Luckesi (2008), Hoffmann (1993) e Vasconcellos (2010), é caracterizada como um elemento essencial para o aumento do nível de aprendizagem por parte dos alunos. Os estudos produzidos por esses autores demonstram como cada concepção de avaliação influencia diretamente no desempenho escolar/acadêmico, e provoca instituições de ensino e docentes a repensar práticas avaliativas engessadas no currículo.

Esta pesquisa analisa como a avaliação para a aprendizagem pode ser promovida através da estratégia de gamificação dentro do contexto de ensino-aprendizagem. Compreender como se situa a ação avaliativa em meio a ascensão das metodologias e estratégias de ensino, nesse caso, a estratégia de gamificação, justifica a escolha dessa investigação.

Nesse sentido, a pesquisa buscou responder a seguinte questão: qual o tipo de avaliação pode ser adotado quando da escolha de utilização da gamificação no contexto de ensino-aprendizagem? A hipótese tratada é de que, de acordo com as características da estratégia de gamificação (etapas, fases, nível de dificuldade, etc), a avaliação processual dialoga com esse perfil da gamificação e se encaixa como o tipo de avaliação mais adequada.

As pesquisas no campo das metodologias ativas e que passam a compreender o aluno como sujeito ativo na construção do conhecimento (BACICH; MORAN, 2017), indica que repensar novas práticas avaliativas se tornou fundamental.

As metodologias ativas como o ensino híbrido (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015), a aprendizagem baseada em projetos (*project-based learning*) (BENDER, 2015), a aprendizagem baseada em jogos digitais (*digital game based learning*) (PRENSKY, 2007) e a gamificação, entendida aqui como estratégia de ensino, (KAPP, 2012), (CHOU, 2018), (WERBACH; HUNTER, 2013), (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014),

(PIMENTEL, 2018), (BERNARDO, 2018), são algumas das ideias inovadoras que ganham espaço no cenário educacional e apontam para a necessidade de se pensar novas práticas avaliativas.

O tipo de avaliação adotada foi processual. A avaliação processual se justifica na compreensão de que se deve considerar o processo avaliativo de forma holística, assim como, permite fazer um acompanhamento do ritmo da aprendizagem, ajustando a ajuda pedagógica às características individuais dos alunos e modificar estratégias do processo (LORDÊLO; ROSA; SANTANA, 2010).

O desenvolvimento da estratégia de gamificação, aplicada dentro do contexto de ensino requer atenção ao andamento do processo do desenvolvimento da estratégia. Ao invés de adicionar um novo elemento característico da gamificação em substituição de outro que não funcionou, a recomendação é reaproveitar, recombinar ou modificá-los (KAPP, 2012). Combinado com as características da avaliação processual, é possível perceber que a escolha do tipo de avaliação corrobora com as características da gamificação, sendo assim adotada na pesquisa desenvolvida desenvolvido com os sujeitos que realizaram as atividades planejadas.

A avaliação para a aprendizagem e a adoção da avaliação processual

A ação avaliativa é cercada de questionamentos que estão direcionados ao que se compreende de fato como avaliação e a intencionalidade que existe por trás da sua laboração. Segundo Hoffmann (1992, p .11), “o que tem ocasionado a maioria das discussões em torno da avaliação é a tentativa de definição do significado primordial de sua prática na ação educativa”. Nesse sentido, contribuir nas discussões para aperfeiçoamento da ação avaliativa na educação é fundamental, visto que, a prática pedagógica tem na avaliação um *feedback* que permite ser aperfeiçoada.

Dentro da relação entre o contexto de ensino e o ato de avaliar, Vasconcellos (2008, p. 52) coloca que: “avaliação é um processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos”. Diante das palavras de Vasconcellos (2008), é possível compreender que avaliação está ligado ao aperfeiçoamento do processo como via de superar barreiras e obstáculos, estabelecendo uma reflexão sobre práticas avaliativas já

realizadas, afim de potencializar os processos inerentes a existência humana, como por exemplo, o processo de aprendizagem.

A concepção anunciada nos escritos de Vasconcellos (2008) considera a ação avaliativa como um processo e não somente como parte de um processo. Nesse mesmo sentido, Hoffmann (1992), enuncia que:

A avaliação é práxis. Uma práxis continua e permanente entre educador e sua realidade, levando a novas reflexões, aperfeiçoando a ação, acompanhando o educando durante o caminho de aquisição e construção do conhecimento. Avaliação é um processo interativo entre educando e educadores, que leva a aprender sobre a realidade de si mesmos e a realidade escolar durante todo o processo avaliativo (HOFFMANN, 1992, p.17).

Compreender a avaliação como um processo, possibilita desmistificar que tal ação possui somente um caráter de julgamento, métrico e meramente classificatório. Quando não circundado dessa característica processual, “o grau, nota, conceito, são conferidos ao aluno sem interpretação ou questionamento quanto ao seu significado e poder” (HOFFMANN, 1992, p. 17). O questionamento, o contraponto, a não concordância com o conceito ou nota, são elementos que possibilitam refletir, aperfeiçoar e desmistificar a avaliação com caráter classificatório.

Sem essa desmistificação, o conceito de avaliação é reduzido e ligeiramente vinculado aos sistemas de exames. Segundo Luckesi (2008, p. 47), esse pensamento produz consequências. Segundo o autor:

Os sistemas de exames, através do seu foco em notas, por consequência, acaba irradiando um status de sucesso a quem atinge a aprovação, desta forma, exclui a análise crítica que permite fazer considerações e encaminhamentos significativos dentro do processo de ensino-aprendizagem, mas, o seu poder de polarizar o status de aprovação acaba contribuindo para sua efetivação.

De acordo com Luckesi (2008), se na prática educativa o conceito de avaliação é reduzido ao sistema de exames, conseqüentemente, o feedback, novas interpretações e os fatores de interferência na aquisição e construção do conhecimento não são presentes no processo avaliativo. Essa redução perpetua o status de avaliação classificatória e perde o poder que existe por trás da prática avaliativa.

Em um contexto de utilização de metodologias e estratégias ativas de ensino, ampliadas pelas tecnologias digitais (TD), a adoção da avaliação em uma perspectiva

processual requer um planejamento minuciosamente elaborado em comunhão com o público a ser avaliado, com o (s) instrumento (s) utilizado (s), com o estabelecimento dos critérios de avaliação e com a metodologia ou estratégia utilizada. Nesse sentido, Rodrigues (2015, p. 101) salienta que:

[...]a reflexão sobre a avaliação precisar ir além de sua readequação de uso e sentido. É preciso avançar sobre a própria interface sobre a qual a avaliação é apresentada. Além de repensar a pedagogia que define como se usa a avaliação, também é preciso repensar os métodos avaliativos: papel, lápis e caneta não são mais os únicos recursos para a realização de uma avaliação oficial.

Essa reflexão sobre avaliação permite desprender a própria ação do vínculo com o sistema de exame apontado por Luckesi (2008), e aponta para a necessidade de repensar essa prática no contexto de ensino-aprendizagem em que se insere as novas metodologias e estratégias de ensino e provocar uma ruptura de paradigma sobre o ato de avaliar.

Lordêlo, Rosa e Santana (2010), ao descreverem sobre o conceito de avaliação processual, dão indícios de que esse modelo carrega elementos que podem romper esse paradigma. Os autores apontam que:

Vinculada as mudanças de paradigmas educacionais, a relação entre professor e aluno e a incorporação de novas visões de mundo, está a avaliação processual, que atualmente se apresenta como prática avaliativa ideal para regulação da aprendizagem, visto que, dentro do processo de ensino aprendizagem, permite que o aluno adquira consciência através de retroalimentações a partir de um conjunto de elementos pedagógicos organizados sistematicamente (LÔRDELO; ROSA; SANTANA, 2010, p. 18).

Dentro das limitações vinculadas a alguns modelos avaliativos, o modelo processual apontado pelos autores, fornece possibilidades que são inerentes para o sucesso de quem está sendo avaliado. “Fazer um acompanhamento do ritmo da aprendizagem, ajustar a ajuda pedagógica às características individuais dos alunos, e, modificar estratégias do processo” (LORDÊLO; ROSA; SANTANA, 2010, p. 18), são alguns dos elementos que, ao adotar a avaliação processual dentro do planejamento, se fazem presentes e necessárias para ajustes no processo.

Neste modelo, a avaliação processual ganha uma outra concepção com relação aos seus objetivos. Ainda segundo Lordêlo, Rosa e Santana (2010, p. 18):

A avaliação é vista, então, como uma grande aliada do aluno e do professor. Não se avalia para atribuir nota, conceito ou menção, como se faz atualmente no Brasil. Deve-se avaliar para promover a aprendizagem do aluno. Enquanto o trabalho se desenvolve, a avaliação também é feita.

Através dessa compreensão sobre avaliação processual, o modelo foi adotado dentro da elaboração deste trabalho. A compreensão sobre a importância de se avaliar o processo de ensino-aprendizagem em sua totalidade, justificou a escolha para realizar a etapa avaliativa do trabalho desenvolvido com a estratégia de gamificação.

Gamificação: do mundo dos jogos ao contexto educacional

Oriunda do mundo do design de jogos, a gamificação começou a ganhar espaço dentro do mundo dos negócios como possibilidade de melhorar a produção a partir do aspecto da motivação. “As empresas usam a gamificação para melhorar a produtividade dentro da organização, a fim de promover a inovação, aumentar a camaradagem ou obter resultados comerciais positivos através de seus próprios funcionários” (WERBACH; HUNTER, 2013, p. 21). Com a possibilidade de aumentar a produção a partir do elemento ‘motivação’, a gamificação ganhou força no mundo business, antes mesmo de migrar para outras áreas e setores em que hoje é desenvolvida.

Com relação ao seu histórico, segundo Werbach e Hunter (2013, p. 25) “há referências de gamificação on-line já em 1980”, o que nos permite compreender que não se trata de um elemento recente, tendo em vista os mais de 40 anos no mercado.

A partir da percepção de suas possibilidades, a gamificação foi ganhando espaço e se aplicando em vários âmbitos de acordo com o seu desenvolvimento. Retratando o histórico de evolução e desenvolvimento ao longo do tempo, segundo Werbach e Hunter (2013, p. 25) “o primeiro uso da gamificação em seu sentido atual aparentemente ocorreu em 2003, quando Nick Pelling, desenvolvedor britânico de jogos, estabeleceu uma consultoria de curta duração para criar interfaces semelhantes a jogos para dispositivos eletrônicos”. Essa abordagem esclarece que a origem da gamificação, apesar de ter destaque no mundo dos negócios, é vinculada ao mundo dos jogos.

Essa linha temporal permite compreender que a aplicação da gamificação foi se ampliando para outras áreas. “Foi apenas em 2010, no entanto, que o termo gamificação tornou-se amplamente adotado no sentido de que as pessoas o usam agora” (WERBACH; HUNTER, 2013, p. 25). Com a expansão dos jogos para fins em outras áreas, o conceito sobre gamificação acompanhou o mesmo processo. “Embora possa ser fácil aceitar a ideia de que os jogos estão por toda parte, ainda há relutância ao conceito de gamificação, mas também está se expandindo em nossas vidas diárias” (KAPP, 2012, p. 22). Como exemplo da gamificação no cotidiano, podemos relatar a premiação de funcionário do mês em empresas e a compra de um produto que entrega outro como bônus.

Diante dessa incógnita do que realmente se trata o conceito de gamificação, Werbach e Hunter (2013, p. 26) definem gamificação como “o uso de elementos de jogo e técnicas de design de jogo em contextos não relacionados a jogos”. Essa compreensão sobre o conceito nos permite entender que não se trata de utilizar um jogo, a exemplo do que faz quando se usa a ludicidade, e nos aponta dois pontos que são:

os elementos de jogo e a técnica de design de jogo. Esses dois pontos já anunciam que a gamificação não se trata de utilizar um jogo, mas, de usar os elementos que existem por traz da construção e desenvolvimento de um jogo, a exemplo da narrativa, das fases e/ou níveis, sistemas de recompensa e feedbacks (WERBACH; HUNTER, 2013, p. 26).

Seguindo esse mesmo pensamento dos autores, Pimentel (2019, p. 2) aprofunda dizendo que: “a gamificação implica numa proposta que vai um pouco além da implementação e do uso dos games em atividades educacionais, sem desmerecer essa prática. E, nesse ponto, vemos a necessidade de frisar que gamificar não é usar games”. Essa abordagem feita por Pimentel (2019) nos alerta que gamificar não é a utilizar jogos, visto que, utilizar jogos faz parte de outra metodologia intitulada Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais.

Dentre as áreas que a gamificação se aplica atualmente, podemos destacar a “área empresarial, em ações sociais, em motivação para exercícios físicos e na educação” (WERBACH; HUNTER, 2013, p. 36). Da sua origem do mundo do design de jogos, a gamificação se expandiu para outras áreas que visualizaram a possibilidade de ser desenvolvida e adaptada a partir da necessidade empregada.

No campo empresarial, a sua aplicação varia desde o marketing “as lógicas das recompensas e da pontuação para treinamento de seus funcionários (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014, p. 77). Na educação, a gamificação tem o foco voltado para “engajar e motivar pessoas, objetivando a aprendizagem por meio das interações entre pessoas, com as tecnologias e com o meio” (PIMENTEL, 2018, p. 78). No contexto educacional, Pimentel (2018) atribui uma roupagem diferente ao conceito de gamificação, visto que, a área de educação possui necessidade diferentes de outras áreas em que se encontra o uso da gamificação.

Ainda no contexto educacional, um exemplo da sua utilização que podemos citar, é a sua utilização em disciplinas do ensino superior, como destacado na experiência descrita por Pimentel (2018), sendo desenvolvida a partir de um trabalho colaborativo.

Para Kapp (2012, p 44), a “gamificação está relacionada a mecânica, estética e pensamento de jogo baseados em jogos para envolver as pessoas, motivar ações, promover a aprendizagem e resolver problemas”. O conceito abordado por Kapp (2012) destaca o envolvimento, o engajamento e a motivação como elementos que a gamificação comporta para que seja possível solucionar situações e problemas e também motivar ações, esses elementos são encontrados nos jogos, mas, quando se trata de gamificação, a ideia é aplicar em situações que não é jogo.

Nas palavras de Chou (2018, p. 10), “gamification é a arte de derivar todos os elementos divertidos e envolventes encontrados nos jogos e aplicá-los a atividades produtivas ou do mundo real”. Em redes sociais, a estratégia de gamificação é utilizada para engajar e atrair um público maior para as plataformas. Nas rodovias, um exemplo do seu uso é atribuir recompensa aos motoristas que respeitam os limites de velocidade, através da diminuição dos impostos que os mesmos precisam pagar para rodagem.

Do desenvolvimento da atividade gamificada

Diante dessa compreensão sobre o conceito de gamificação, o planejamento da atividade gamificada, relacionado aos aspectos objetivados, se utilizou do AVA e da utilização da ferramenta *Google Forms* para execução. A escolha desses espaços se caracterizou como a primeira etapa do processo para implementação da sequência do planejamento.

Dentro do AVA foram abertos três fóruns de discussão, onde foi solicitado aos estudantes que, após a leitura dos referidos textos, fizessem algumas considerações críticas e interagissem em diálogo a partir da análise feita por outro estudante, como uma forma de compartilhar as ideias e percepções, contribuindo assim para uma maior apreensão do conhecimento sobre a estratégia de gamificação e a possibilidade de avaliar por meio dela.

Figura 1: Liga dos The Gamificadores



Fonte: Os autores (2020).

Na sequência, a partir da escolha da ferramenta *Google Forms*, foi desenvolvida uma atividade gamificada a partir dos textos disponibilizados no AVA. A criação tomou como base a narrativa do desenho animado ‘Liga da Justiça’ e que foi adaptada para ‘Liga dos The Gamificadores’ (Figura 1), utilizando fotos dos alunos como personagens.

A gamificação foi desenvolvida com base no modelo de framework criado por Yu-kai Chou (2018) e nomeado de “*Octalysis*”, “composto de oito desenvolvedores, também chamado de *core drives*” (CHOU, 2018, p. 19). A estratégia gamificada consistia basicamente na resolução de questões relacionadas a compreensão do que se tratava a gamificação e as possibilidades de avaliação por ela. Como incremento, a atividade continha algumas missões que solicitava dos participantes o uso de redes sociais. Com base no framework, a atividade ganhava molde a partir do emprego ou não dos desenvolvedores (Figura 2):

Figura 2: Modelagem da atividade com base na estrutura do *Octalysis*



Fonte: adaptado do Framework Octalysis de You Kai-Chou (2018, p. 18).

A escolha do framework foi justificada pelo conhecimento e funcionalidade do mesmo, a partir de testes feitos previamente, mas, devemos considerar que existem outros frameworks que podem ser utilizados para desenvolvimento da gamificação no contexto de ensino.

A estrutura da atividade gamificada foi organizada em dezesseis sessões entre questões e missões, para andamento da resolução, era necessário perpassar por todas as sessões de forma sequenciada, cada uma com abordagem diferente, mas, no geral, compreendia três elementos estabelecidos (ensino, aprendizagem e maior foco na avaliação), ao final, a atividade era enviada e acompanhada pelo *Google Drive*.

A justificativa para escolha do *Google Forms* foi o domínio de todos os estudantes, diante da compreensão de que esse domínio de utilização facilitaria o andamento na resolução da atividade. Outra justificativa é que o *Google Forms* disponibiliza informações que são inerentes para quem aplica alguma atividade na ferramenta, podendo ao final oportunizar um *feedback* mais rápido ao aluno e para o aplicador, assim como a disponibilização de alguns elementos que pode vir a servir como instrumento/auxílio para avaliação.

Metodologia

Objetivando contemplar todas as etapas propostas na elaboração da pesquisa e a ação avaliativa, foi feito uso do AVA aberto para a disciplina, que foi realizada na esfera on-line, juntamente como a utilização do google forms. No AVA, foram disponibilizados estudos teóricos sobre Aprendizagem EAD, mundo digital e gamification’ (NETTO, 2014), ‘Avaliação por gamificação, por que não?’ (BERNARDO, 2018) e ‘Conhecendo e aplicando rubricas em avaliações’ (BIAGIOTTI, 2005).

A metodologia da pesquisa é qualitativa, o que propiciou ao pesquisador estar inserido no lócus onde ocorreu o estudo. “A pesquisa qualitativa difere por sua capacidade de representar as visões e perspectivas dos participantes de um estudo. Capturar suas perspectivas pode ser um propósito importante de um estudo qualitativo” (YIN, 2016, p, 28). Nesse sentido, as perspectivas e as visões dos participantes foram consideradas, visto que, a possibilidade de diferentes concepções sobre o objeto investigado amplia o olhar do pesquisador.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi a observação dos fóruns, fazendo um acompanhamento direto das atividades propostas, considerando a perspectiva e subjetividades dos participantes. Os sujeitos da pesquisa foram 9 estudantes que participaram da disciplina e realizaram as atividades desenvolvidas preparadas e realizadas antes do seminário realizado no aplicativo ZOOM.

Os critérios de análises formalizados foram o nível de desempenho sobre as contribuições da gamificação para avaliar e o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos nas atividades propostas. Tais critérios foram apresentados aos alunos por meio de um quadro de rubrica.

Os dados coletados foram tratados e analisados preservando a identidade dos sujeitos participantes da pesquisa, somente após a formalização da participação de cada estudantes por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Análise e interpretação dos dados

A base teórica apresentada anteriormente que subsidia o conhecimento sobre avaliação (HOFFMANN, 1992; VASCONCELLOS, 2008; LUCKESI, 2008), permitiu desenvolver uma percepção mais humanizadora sobre avaliação, sobre o papel do professor e do aluno enquanto sujeitos do processo avaliativo. Com base nesta percepção humanizadora sobre avaliação, o estudo de Lôrdelo, Rosa e Santana (2010) sobre avaliação em uma perspectiva processual, subsidiou a investigação por trás dessa pesquisa, para descobrir a contribuição da gamificação no processo avaliativo.

A partir desta compreensão, os relatos feitos pelos estudantes no fórum de discussão serviram para que pudesse ser feita a análise dos dados, com o objetivo de identificar a contribuição da gamificação no processo avaliativo.

No relato da estudante 1, com relação a contribuição da gamificação no processo avaliativo, ela enuncia que: “o uso de gamificação poderá ter o processo de avaliação com qualidade e confiável, pois é possível diagnosticar continuamente e mensurar através de *feedbacks* imediatos”. Nessa fala, a estudante conseguiu compreender que gamificação se desenvolve em processo, independente do seu tipo, o que possibilita avaliar o tempo inteiro e com rápidos *feedbacks*.

Nas palavras de Hoffmann (1992, p. 19) “uma prática avaliativa coerente com essa perspectiva exige do professor o aprofundamento em teorias do conhecimento. Exige uma visão, ao mesmo tempo, ampla e detalhada de sua disciplina”. É esse conhecimento que possibilita ao professor estabelecer uma coerência entre o que se ensina, o que o estudante aprende e como avaliar sem se esquecer de elementos importantes do processo avaliativo.

Ainda sobre a contribuição da gamificação no processo avaliativo, a estudante 2 relatou uma “experiência exitosa da utilização de um processo avaliativo com base na avaliação diagnóstica, formativa e contínua da língua espanhola prezando pela criatividade, resolução de problemas baseados em desafios e metas”. Essa fala indica a possibilidade de utilização de outros modelos avaliativos que podem ser realizados por gamificação, o que caracteriza a gamificação também como uma estratégia que oferta essa possibilidade de incorporar novas práticas de avaliação, rompendo com o paradigma dos sistemas de exames ou pedagogia do exame.

A dificuldade que se aponta é de como romper esse paradigma da avaliação, visto que, para alguns professores, não se apresenta como tarefa fácil. Quanto a essa dificuldade, Vasconcellos (2008, p. 60) enuncia que: “é muito difícil, porque exige, antes de mais nada, uma mudança de postura do educador tanto em relação à avaliação propriamente dita, quanto à educação e à sociedade”. Essa mudança de postura proposta por Vasconcellos (2008), significa sair do cômodo para adoção de uma nova concepção de avaliação, exigindo para isso, que o educador se aproprie do conhecimento necessário para avaliar com atenção e com coerência, a partir do tipo de avaliação adotada.

Em outro relato, a estudante 3, na leitura de um dos textos indicados, aponta a possibilidade de “aplicativos gamificados como ferramentas de avaliação, sendo eles virtuais ou não”, fornecendo assim, instrumentos para realização da avaliação corroborando com a estratégia de gamificação.

Relacionado a compreensão do conceito e utilização da estratégia de gamificação, a estudante 4 fez a seguinte ponderação no fórum: “os componentes do jogo nos ajudar a inferir sobre os elementos básicos, e ao mesmo compreender que a gamificação permite criar um ambiente com maior diversão e com potencial para direcionar as pessoas à um objetivo mais claro e definido”. Esse recorte na fala da estudante, indica como os componentes do jogo (elementos da gamificação), podem ser incrementados, juntamente com outros elementos de base, na prática pedagógica.

Esses elementos da gamificação, também necessitam ser retroalimentados de maneira sistêmica, à medida que o estudante vai progredindo sua aprendizagem. Na perspectiva da avaliação processual, segundo Lôrdelo, Rosa e Santana (2010, p. 18), “essa retroalimentação é característica desse tipo de avaliação, funcionando como meio de regulação da aprendizagem”. Em outras palavras, a avaliação processual necessita ser aperfeiçoada, da mesma forma que o professor modifica o processo de aprendizagem do estudante, ajustando à medida em que ele progride.

O estudante 5, em sua fala depositada no fórum, enuncia que:

ao abordar os ambientes virtuais de aprendizagem os textos indicados esclarecem que gamificação com uso de elementos de jogo em atividade de não-jogo, cujo princípio é conduzir professores e alunos à processos de ensino a partir da motivação, engajamentos, domínio e progressão de atividades e tarefas.

Na fala é possível identificar que já compreendeu o conceito e sobre os elementos intrínsecos da estratégia de gamificação, essencial para que possa ser desenvolvido um trabalho com a estratégia.

Na mesma fala, é possível verificar que o aluno 5 utilizou o termo progressão, o que remete diretamente a aquisição da aprendizagem, e que para se avaliar progressão, é necessário considerar o processo, o que concorda com a visão de Lôrdelo, Rosa e Santana (2010, p. 17) ao definirem que “compreender que a avaliação segue etapas que respeitam o desenvolvimento intelectual dos educandos é o primeiro passo para torná-la uma ação essencialmente reguladora e transformadora do sujeito avaliado”. Avaliar dentro de uma concepção processual é entender o sujeito que se avalia, de forma individualizada, considerando suas perspectivas e visão de mundo.

A estudante 6 em seu relato no fórum, aponta elementos contidos no desenvolvimento da gamificação. A estudante diz que: “permite visualizar e compreender que a metodologia por gamificação, além de está situado em habilidades de jogos, promove diálogo, participação, mudança de comportamento e potencialidades para gerar informações”. Apesar de ter colocado a gamificação como metodologia e não como estratégia, é possível identificar que a estudante conseguiu fazer relação entre os elementos e as possibilidades de desenvolvimento de uma estratégia gamificada.

A análise desse relato feito pela estudante 6, indica alguns elementos que a estratégia de gamificação possibilita promover no contexto de ensino e que também fazem parte da avaliação. O diálogo, a participação, a mudança de comportamento para que o aluno se engaje nas atividades, são objetivos a serem alcançados pelos professores para que as aulas cada vez mais possam ser proveitosas e o processo avaliativo gere um retorno significativo na aprendizagem dos alunos.

Nas palavras de Luckesi (2008, p. 123), “dentro do processo avaliativo, deve haver lugar para o diálogo, para a crítica e para a participação”, se constituindo assim, como elementos que, através da ação avaliativa, potencialize a ascensão do sujeito.

Considerações finais

A resposta alcançada ao final da pesquisa é de que a avaliação processual se adequa melhor para realizar o processo avaliativo através da utilização da gamificação como estratégia. Na perspectiva de que a estratégia gamificada é realizada aumentando

o nível de dificuldade e exigindo mais conhecimento dos estudantes a medida em que eles progridem, é necessário um acompanhamento mais próximo, que promova *feedbacks* aos estudantes e ao professor, para que assim o processo possa ser retroalimentado, corroborando diretamente com o que propõe uma avaliação do tipo processual.

O objetivo da pesquisa foi alcançado, sendo possível verificar que através da utilização de uma estratégia de ensino gamificada é possível avaliar de forma significativa e singular, promovendo um acompanhamento individualizado, considerando as visões de mundo e perspectivas de cada estudante que participaram da disciplina.

Assim, os estudantes conseguiram apontar novos direcionamentos para o desenvolvimento da gamificação para o contexto de ensino como a utilização em diferentes modalidades de ensino e ampliaram a visão sobre avaliação através do uso da estratégia, como a avaliação diagnóstica, formativa e contínua, além do modelo processual adotado dentro do trabalho.

Referências

ALVES, L. R. G, MINHO, M. R. S, DINIZ, M. V. C, Gamificação: diálogos com a educação. *In*: FADEL, L. M.; ULBRICHT, C. R. B.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. Pimenta Cultural, São Paulo 2014. Disponível em: https://12a44a16-333b-2afc4c09a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf Acesso em: 10 de julho de 2020.

BACICH, L; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

BACICH, L; NETO, A. T; DE MELLO TREVISANI, F. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Penso Editora, 2015.

BERNARDO, S. Avaliação Por Gamificação, por que não? *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO, 16, 2018, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. Recife. p. 1-15. Disponível em: <http://www.pe.senac.br/congresso/anais/2018/senac/pdf/poster/AVALIA%C3%87%C3%83O%20POR%20GAMIFICA%C3%87%C3%83O,%20POR%20QUE%20N%C3%83O.pdf> Acesso em: 02 de jul. de 2020.

BIAGIOTTI, L.C.B. Conhecendo e aplicando rubricas em avaliações. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12, 2005, Florianópolis. **Anais eletrônicos** [...]. Florianópolis. p. 01-09. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/007tcf5.pdf> Acesso em: 02 de julho de 2020.

CHOU, Y. **Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards**. Packt Publishing Ltd, 2018.

HOFFMANN, J. **Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista**. 1992.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Mediação, 1993.

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

LORDÊLO, J A; ROSA, D. L; DE ALMEIDA SANTANA, L. Avaliação processual da aprendizagem e regulação pedagógica no Brasil: implicações no cotidiano docente. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, n. 17, 2010. p. 01 – 21. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/4555/3806> Acesso em: 17 de agosto de 2020.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. Cortez editora, 2008.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. 2011.

NETTO, M. Aprendizagem na EaD, mundo digital e ‘gamification’. *In*: FADEL, L. M.; ULBRICHT, C. R. B.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, p. 98-121, 2014. Disponível em: https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf Acesso em: 10 de julho de 2020.

PIMENTEL, F. Considerações do planejamento da gamificação de uma disciplina no curso de Pedagogia. *In*: FOFONCA, E; BRITO, G. S.; ESTEVAM, M.; CAMAS, N. P. V. **Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior**. v. 1. Curitiba: Editora IFPR, 2018. p. 76-87.

PIMENTEL, F. As narrativas digitais como possibilidade de aprendizagem personalizada numa disciplina gamificada. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**. Pernambuco, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2019.

PRENSKY, Marc. **Digital game-based learning: practical ideas for the application of digital game-based learning**. St. Paul, MN: Paragon House, 2007

RODRIGUES, E. A avaliação e a tecnologia: a questão da verificação de aprendizagem no modelo de ensino híbrido. *In*. BACICH, L; NETO, A. T; DE MELLO TREVISANI, F. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

VASCONCELLOS, C. **Avaliação da aprendizagem**: práticas de mudança; por uma práxis transformadora. 2010.

VASCONCELLOS, C. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2008.

WERBACH, K, HUNTER, D. **Para ganhar: como o pensamento de jogo pode revolucionar seus negócios**. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2013.

YIN, R. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.