

Gamificação e educação: um estado da arte das pesquisas realizadas no Brasil

Mércia Figueiredo¹, Tatiana Paz¹, Eduardo Junqueira¹

¹Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará (UFC),
Fortaleza – Ceará – Brasil

{merciaval42, tatianaspaz}@gmail.com, eduardoj@virtual.ufc.br

Abstract. *This article presents an overview about theoretical and practical issues related to teachers' authorship related to gamification and teachers' practices. Data about previous research made in Brazil about this subject were collected. Based on the collected data is presented a brief analysis on teachers' authorship in gamified teaching practices. This is an exploratory work and it covered research published at the SBGAMES (from 2009 to 2014), at the Capes thesis and dissertations portal (from 2000 to 2013) and also bibliographical production published in Brazil recently. The state of the art revealed the need of the development of further investigation in this area, considering that it consists of a new field of research. It also pointed to the need that educational research and practices feedback each other as a way to increase knowledge around this issue.*

Resumo. *Apresenta-se, no presente artigo, pesquisas no Brasil sobre elementos teóricos e práticos relacionados à autoria do professor no que diz respeito à gamificação e à prática docente. De caráter exploratório, o artigo abrangeu as pesquisas socializadas no Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital (2009 a 2014), no Portal de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (de 2000 a 2013) e as produções bibliográficas publicadas no Brasil no período de 2013 a 2014. O estado da arte produzido revelou a necessidade de desenvolvimento de mais investigações na área, assim como a necessidade de um aprofundamento e uma maior retroalimentação entre as pesquisas em torno desses objetos de estudos.*

1. Introdução

Nas últimas décadas, no campo da educação, tem se apresentado um interesse e uma necessidade crescente de abordagens pedagógicas que contemplem experiências cognitivas dos alunos, as quais se constituem não só a partir do verbal como também a partir de imagens digital ou eletronicamente produzidas e programadas para experiências pedagógicas, curriculares e interativas entre humanos e computadores.

Em um contexto ainda mais recente, os elementos da mecânica desses *games* têm extravasado as fronteiras do seu campo de origem – o entretenimento virtual – e vêm sendo utilizados em contextos diversos, como em práticas pedagógicas e educacionais em sentido mais ampliado. Os processos de apropriação de elementos da mecânica, estética e dinâmica de jogos eletrônicos em atividades e objetos têm constituído um campo de práticas e pesquisas em torno do que vem sendo chamado de gamificação. A gamificação não envolve necessariamente *atividades* com jogos

eletrônicos, mas a aplicação da lógica dos *games* em diferentes contextos, como o contexto escolar. De acordo com Alves, Minho e Diniz (2014, p. 76):

A gamificação se constitui na utilização da mecânica dos *games* em cenários *non games*, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento. Compreendemos espaços de aprendizagem como distintos cenários escolares e não escolares que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas [...].

Nesse cenário de aproximações entre gamificação e educação, torna-se importante compreender mais detidamente, dentre tantos aspectos emergentes, o referido processo de apropriação no que se refere à autoria docente. Tal investigação deve buscar fortalecer o diálogo entre o saber e a autoria docente e o saber e a autoria em rede, mediado por princípios e práticas da cibercultura e pelas experiências em sala de aula. Tradicionalmente, o saber docente, por vezes, esteve engessado em práticas que posicionaram o aluno como um receptor de informações e conteúdos, sem considerar o educando como protagonista de ações e experiências relacionadas a essas informações e a esses conteúdos. Pesquisas são necessárias para problematizar e propor caminhos para a autoria do professor em práticas pedagógicas que articulem as práticas da cibercultura.

O presente artigo apresenta uma revisão bibliográfica de caráter exploratório e possui como aporte teórico-empírico as pesquisas socializadas no Simpósio Brasileiro de *Games* e Entretenimento Digital (SBGAMES), entre 2009 e 2014, no Portal de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)¹ (2000-2013). Inclui também algumas outras produções bibliográficas publicadas no Brasil no período².

2. Autoria docente em tempos de cibercultura

A abertura do polo emissor, um traço marcante dos processos comunicativos que se constituem na cibercultura (Lemos 2007), trouxe diferentes possibilidades de autoria para os atores sociais, que se deslocaram do lugar de meros receptores de informação – proposta comunicacional estabelecida pelas mídias de função massiva – e passaram a ser também autores. Esse contexto tem possibilitado diferentes práticas de autoria nas redes – *bloggers*, *vloggers* e usuários de redes sociais são exemplos comuns de produções criativas que surgem na internet e envolvem diferentes objetivos e temáticas, como política, religião, moda, esportes, cultura, etc.

Mesmo diante do cenário de autoria na cibercultura, no contexto educacional, percebe-se que os materiais didáticos ainda são produzidos na lógica tradicional, em que o estudante é mero receptor de informações, desconsiderando a autoria e a ludicidade presentes nas práticas da cibercultura.

Nesse sentido, o paradigma da cibercultura possibilita espaços para diferentes autorias docentes, seja no que dizem respeito à prática pedagógica ou à produção de materiais didáticos. A abertura do polo emissor na comunicação, segundo Lemos (2007) e Lévy (1999), questiona a prática docente por proporcionar ao professor novos espaços

1 Disponível em: <<http://bancodeteses.capes.gov.br/>>. Acesso em: 23 ago. 2015.

2 Destacamos as produções bibliográficas, pois, dentro do universo restrito de publicações sobre gamificação, elas se constituem como fontes teóricas importantes a respeito do tema.

de ensino e novas possibilidades de produção de materiais didáticos. Essa nova perspectiva abrange a esfera da gamificação.

A emergência de uma cultura participativa, consoante propugnam Jenkins (2009) e Shirky (2011), na qual a produção de conteúdo começa a ser regida por novos protocolos de criação propiciados por novas dinâmicas culturais, aponta novos caminhos para a produção de materiais didáticos e propostas pedagógicas que podem envolver, ou não, a mediação das tecnologias digitais.

De acordo com Pretto (2012, p. 99), as tecnologias possibilitam um avanço em relação à educação *broadcasting* – tipo de educação que produz tudo de maneira centralizada (currículo, sistema de avaliação, formação dos professores e materiais didáticos) e os distribui de forma global: “A produção desses materiais, com as facilidades das tecnologias digitais em rede, possibilita um olhar profundo para a cultura local e, ao mesmo tempo, um olhar multifacetado e ampliado, conectado com o mundo”.

Entretanto, mesmo diante dessas possibilidades, alguns professores não têm acesso a aparatos tecnológicos na escola onde atuam e imaginam que isso condiciona um distanciamento entre a sua prática pedagógica e a cibercultura. A gamificação, no entanto, propõe uma prática baseada nas mecânicas de jogo sem necessariamente incluir a mediação de um dispositivo tecnológico.

3. Gamificação e Educação

Emergem, na contemporaneidade, diversas abordagens e possibilidades de se ampliar as ações pedagógicas em sala de aula, assim como seu potencial, dado o contexto social e tecnológico e os novos hábitos e práticas sociais. De acordo com Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 14), trabalhar com o conceito de gamificação na educação é saber recontextualizar para esse tempo a apropriação dos “[...] elementos dos jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intenção de promover a motivação e o comportamento do indivíduo”.

Propõe-se, com essa concepção, articular ações e pensamentos a partir das dinâmicas, mecânicas e sistemáticas de *games* e do ato de jogar, geralmente em experiências que se dão “fora do *game*”. Reforçando a definição, pode-se dizer que a gamificação refere-se ao uso de mecanismos e dinâmicas de jogos para a resolução de problemas e para a motivação e o engajamento de um determinado público em uma atividade ou tarefa, conforme asseveram Vianna et al. (2013).

Planejar e desenhar atividades educativas com esses elementos consiste tanto em oferecer propostas interativas em relação aos objetivos pedagógicos quanto em encorajar a independência e a capacidade de compreensão da inter-relação entre pessoas e fatores diversos nas atitudes tomadas, segundo perfilha Aguiar (2010). Daí se podem apreender algumas indicações concernentes ao *design* de jogos eletrônicos educativos para se pensar em relação ao termo gamificação. Para tanto, as opiniões dos usuários tornam-se importantes, uma vez que “o time de *design* deve incluir educadores em sua equipe e incluir um retorno da avaliação dos alunos durante o desenvolvimento do jogo”, Aguiar (2010) e Mitchell e Savillsmith (2004).

Tais indicações são consideráveis ao darem igual relevância aos educadores e aos *designers* no processo de articulação entre interface e conteúdo na criação dos *games*, em uma associação entre objetivos pedagógicos e qualidade técnica. Costa

(2008) aponta a necessidade de se compreender maneiras que compatibilizem o conteúdo pedagógico e os aspectos técnicos dos *games*, e assim cremos também no que concerne às práticas gamificadas.

Lee e Hammer (2011) asseveram que o mero uso de elementos de jogos em sala de aula não necessariamente resolve a apatia nos processos de aprendizagem. Esses elementos, como os pontos na qualificação quantitativa de provas ou comportamentos, já estão presentes na vida escolar há anos e nem por isso representam uma inferência do lúdico. Para as autoras, é necessário que as práticas tenham impactos emocionais e sociais nos *gamers*.

Para que tenham um impacto emocional e social, o planejamento dos *games* eletrônicos, de acordo com Aguiar (2010) e Rollings e Adams (2006), deve estar centrado no usuário, sendo trabalho da equipe de criação se colocar no papel do usuário e, a partir daí, criar um contexto de *game* que mantenha a atenção desse indivíduo, enfatizando seus desejos em relação ao processo. Essa centralização do *design* do *game* na figura daquele que o terá como experiência de aprendizagem ou entretenimento tem significância por levar em consideração a relação entre essa figura e a interface, a jogabilidade, as experiências prévias, a arte, a narrativa e o contexto. Cremos que esse direcionamento dado para a elaboração de *games* também é relevante para aquele que irá elaborar atividades gamificadas, de maneira que essas atividades devem estar centradas naqueles que as vivenciarão, e não centradas em seu próprio regramento ou estrutura.

4. Estado da arte das pesquisas sobre gamificação no Brasil: apontamentos de possíveis trajetórias de investigação e prática docente

O termo “gamificação” tem se popularizado desde menos de uma década, advindo de uma prática que parte da associação entre mercadologia e behaviorismo, visando a um público da Web 2.0, das redes sociais, cujos dados gerados são valiosas mercadorias no mercado da atenção na internet. A aproximação dessa abordagem com o campo da educação é ainda mais recente, e os cuidados, em termos de referência, devem ser diversos, já que o campo do *marketing* e o campo da educação não necessariamente convergem, no Brasil, quanto às suas percepções sobre o behaviorismo.

Borges et al. (2013) realizaram um mapeamento sistemático sobre a temática, em que constataram que 46% dos estudos realizados até então eram voltados para a aplicação da gamificação no ensino superior, 8% para o ensino fundamental e 23% sem determinar o nível educacional apropriado para suas propostas. Não identificaram, no entanto, nenhuma pesquisa voltada para a pré-escola, para o ensino médio ou para os portadores de necessidades especiais. O mapeamento analisou 357 estudos relacionados à gamificação, 48 relacionados à educação, dos quais 26 foram inseridos no artigo final a partir dos critérios de inclusão e exclusão definidos pelos autores.

Diante de tal cenário, percebe-se que há uma carência de publicações que estabeleçam uma aproximação atenta entre a gamificação e o campo da educação. A publicação que se destaca, nessa perspectiva, é o *e-book* editado por Fadel et al. (2014). Essa publicação possui diversidade de autores e abordagens que são lançadas sobre o tema desde uma óptica da educação. Na referida publicação, Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) explicitam os conceitos e relacionam a gamificação com o envolvimento emocional do indivíduo, destacando as possibilidades de se incrementar ou potencializar a motivação e o engajamento dos alunos com base em experiências gamificadas. Diana et al. (2014)

apresentaram a análise de literatura complementar sobre a Teoria do *Flow* (que estabelece relações entre níveis de motivação, em contextos variados, e desafios propostos em tarefas), identificando e estabelecendo relações com a gamificação. Os autores reafirmaram a possibilidade de que, pelos desafios motivadores, as pessoas possam atingir um estado de satisfação, conforme apontado pelas teorias trabalhadas no referido capítulo.

Ainda no que se refere ao *e-book* editado por Fadel et al. (2014), Alves, Minho e Diniz (2014) aproximaram a gamificação da educação, trabalhando para além da ênfase na recompensa e motivação, direcionando o debate para questões de aprendizagem, com o apontamento de uma estratégia educacional gamificada e o balanceamento ponderado da gamificação quanto às suas possibilidades de transformação da educação. Netto (2014) trabalhou com um ambiente de aprendizagem a distância, analisando artigos que investigaram o uso da gamificação nessa modalidade, reconhecendo a motivação e o engajamento como elementos incrementados pela gamificação. Alves e Teixeira (2014) realizaram uma pesquisa de caráter exploratório, investigando o vínculo entre objetos de aprendizagem, *design* e gamificação e concluíram apontando a necessidade de mais estudos e afirmando que o *design* de objetos de aprendizagem gamificados deve apresentar as características dos jogos adicionadas aos conceitos de objetos de aprendizagem; segundo os autores, em função disso, a inserção dos elementos dos jogos deve ser conceitual, e não apenas ilustrativa. Lindner e Kuntz (2014) estabeleceram relações entre gamificação e redes sociais voltadas para a educação, fazendo uma revisão de literatura e propondo um quadro para a integração dos elementos de jogos em redes sociais, concluindo que a educação ainda não se apropriou de fato do potencial que as redes sociais oferecem.

Como visto, a discussão sobre gamificação no Brasil ainda é recente e carece de aprofundamento teórico. A pesquisa foi realizada através de levantamento de produções científicas sobre gamificação realizadas no Brasil. As principais fontes de pesquisa foram os Anais do Simpósio Brasileiro de *Games* e Entretenimento Digital (SBGAMES), um dos mais relevantes eventos de jogos eletrônicos da América Latina, e o Banco de Teses e Dissertações da Capes.

4.1. Estado da arte das pesquisas sobre gamificação no SBGAMES (2009-2014)

O levantamento feito nos *Proceedings* das seis edições do evento³, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014, revelou que o tema da gamificação ainda é recente no país e carece de investigações. Os trabalhos apresentados no evento são organizados entre as trilhas de Computação, Arte e *Design*, Cultura, Indústria. Os dados expostos neste trabalho são restritos ao *Track* Cultura do evento, que concentra as pesquisas desenvolvidas na área de educação.

A trilha de Cultura possui como tópicos de interesse temas como *games* e educação; *games* e política; *games* e trabalho; *games* e linguagem; *games* e juventude; *games* e mídia; *games* e violência; *games* e sociabilidade; *games* e publicidade; *games* e emoção; *games* e motivação; *games* e corpo; *games* e arte; *games* e gênero; *games* e psicologia; *games* e religião; *games* e filosofia; *games* e saúde. Nos anos de 2009 a 2014, apenas dois artigos trataram do tema gamificação, ambos na edição de 2014.

3 Disponível em: [SBGAMES \(2009\)](#); [SBGAMES \(2010\)](#); [SBGAMES \(2011\)](#); [SBGAMES \(2012\)](#); [SBGAMES \(2013\)](#); [SBGAMES \(2014\)](#). Acesso em: 24 ago. 2015.

Os dois artigos foram produzidos por universidades do Rio Grande do Sul: Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A pesquisa apresentada no artigo “*Gaming Abroad: o uso de gamificação no projeto de um sistema para apoio a turistas*”, de autoria de Paffrath e Cassol (2014), utilizou a gamificação na concepção de um aplicativo de viagens a fim de promover diversão bem como engajamento dos usuários. Os autores destacaram que a gamificação vai muito além de *badges* e pontos, sendo capaz de prover grandes resultados em diferentes contextos.

O artigo “*Mecânicas de games em um ambiente de aprendizagem baseado em questionamento*”, concebido por França, Reategui e Collares (2014), apresenta uma proposta de ambiente virtual de aprendizagem gamificado, partindo do pressuposto de que, a partir do uso da gamificação e de uma estratégia pedagógica baseada nos próprios questionamentos dos alunos, pode-se envolver os estudantes em atividades de aprendizagem mais eficazes. O estudo mostrou a combinação dos conceitos educacionais da aprendizagem baseada em questionamento com os da gamificação alinhado a teorias construtivistas.

Essas duas pesquisas apresentaram trabalhos na área de desenvolvimento de mídias gamificadas, porém não trataram sobre a prática com esses dispositivos, revelando uma lacuna nas pesquisas que abordam aplicações práticas dessas formulações. Os principais teóricos e teorias apresentados nesses estudos foram Lee (2011), Bunchball (2012), Aldrich (2009), McGonigal (2011), Deterding et al. (2011) e Bogost (2011) – crítico das práticas gamificadas, pois defende que a gamificação é uma maneira de os desenvolvedores manipularem as pessoas que utilizam seus produtos a comprar ou permanecer fiéis a eles. Os dados empíricos presentes nesses estudos se referiam ao desenvolvimento de interfaces (aplicativo móvel e Ambiente Virtual de Aprendizagem, respectivamente) que possuíssem a mecânica de jogos como meio para alcançar o engajamento dos sujeitos. Com base na autoria dos estudos, não foram identificados grupos de pesquisas ou redes de pesquisa brasileiros que tenham publicado experiências práticas com esses artefatos.

4.2. Gamificação no Banco de Teses e Dissertações da Capes

O levantamento realizado no Banco de Teses e Dissertações da Capes se justifica pelo fato de esse ser um dos principais diretórios que agrega as pesquisas realizadas nos cursos de pós-graduação do país. Para a pesquisa dos materiais, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: gamificação, *gamification*, gameificação. Foram localizados cinco trabalhos de cinco diferentes áreas do conhecimento: Comunicação, Desenho Industrial, Ciências da Computação, Psicologia Cognitiva e Educação.

Os estudos se concentram nos estados de Pernambuco (nas áreas de Desenho Industrial, Ciências da Computação e Psicologia Social), São Paulo (Comunicação Social) e Rio Grande do Sul (Educação). As quatro primeiras datam de 2012 e a última de 2013⁴, confirmando o quanto o tema é recente no país. Os cinco trabalhos localizados no diretório eram pesquisas de cursos de mestrado, o que também atesta a incipiência da prática de pesquisas nessa área:

4 É importante ressaltar que as pesquisas concluídas no ano de 2014 entram no diretório da Capes a partir do ano de 2015. Por isso o ano de 2014 não foi considerado nesta pesquisa.

- a) **Desenho Industrial:** proposta de um modelo de análise para redes sociais gamificadas. Realiza uma compilação de dois documentos sobre concepção de sistemas gamificados e baseados nesses elementos. Esse modelo tem como objetivo entender o sistema de gamificação usado em uma rede social qualquer e propor melhorias, Silveira (2012).
- b) **Comunicação:** proposta de construção de um museu de *game* para produzir uma experiência gamificada para aqueles que o visitam. A pesquisa revelou que a experiência gamificada, elaborada com foco nos cinco pontos essenciais que integram a constituição dos *games*: regras, narrativa, interatividade, desafios e jogabilidade, configurou-se como uma proposta válida para a visita de um Museu de *Games*, Carmona (2012).
- c) **Ciências da Computação:** proposta de um modelo conceitual que auxilie o entendimento e análise de sistemas gamificados baseado em teorias da área de jogos, psicologia motivacional e desenvolvimento de sistemas. Durante a investigação, sistemas gamificados do mercado foram submetidos a análises pelo modelo conceitual, que, segundo a pesquisa, mostrou-se como um modelo eficaz em simplificar os sistemas, expondo pontos fortes e fracos, com possibilidades de melhoria, Mendonça (2012).
- d) **Psicologia Social:** análise das interações feitas em redes sociais gamificadas, ou seja, redes sociais permeadas e constituídas tendo como base a lógica e mecânica dos jogos. Os resultados da investigação apontaram as especificidades das interações que se estabelecem dentro de uma rede social gamificada. Estes permitiram perceber como as temáticas interativas são inerentes ao artefato jogo, Filho 2012.
- e) **Educação:** análise das aplicações de elementos dos *games* em processos de ensino e aprendizagem e formulação de indicadores para estratégias pedagógicas que possam atender às demandas da cultura digital em ambientes de aprendizagem. Para isso, foi descrita e analisada uma experiência de utilização da gamificação em um ambiente de aprendizagem a partir de um relato elaborado e documentado por um professor norte-americano. A análise dessa experiência foi realizada através dos pressupostos da perspectiva sócio-histórica e dos estudos de Vygotsky sobre o processo de ensino e aprendizagem, Fardo (2013).

A pesquisa realizada na área de Educação, de autoria de Marcelo Fardo, revela que ainda não existe uma produção científica consolidada na área e que os desafios na autoria docente estão na compreensão da cultura dos *games*. Ou seja, o principal desafio que se apresenta, segundo a pesquisa, é o fato de que a maioria dos professores e educadores envolvidos com os ambientes de aprendizagem atualmente parece não ter o hábito de interagir com os jogos eletrônicos, pelo contrário, muitos têm a visão de que eles são obstáculos à aprendizagem, são distrações que tiram os jovens do caminho da construção de seu conhecimento. O autor propõe que “[...] o melhor modo de aprender sobre gamificação é jogar bons *games* e, entendendo-os como sistemas, [...] pensar em como aplicar aquelas estratégias nos ambientes e nos processos aos quais se deseja aplicá-las”, Fardo (2013, p. 91). Os principais teóricos que deram aporte ao trabalho

foram Deterding (2012), Kapp (2012), Ladley (2011), Lee (2012), McGonigal (2012) e Zichermann e Cunningham (2011).

No Diretório dos Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foram identificados quatro grupos cadastrados na área temática de Educação e Gamificação, são eles: Gamificação no Ensino de Ciências e Matemática, da instituição Cesuca, tendo como líder Lucas Nunes Ogliari, na área de Matemática; Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Tecnologias (Grupo GEPET), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, tendo como líderes Josilene Almeida Brito e Ricardo Barbosa Bitencourt, na área de Educação; Laboratório de Tecnologias de *Software* e Computação Aplicada à Educação (Grupo LabSoft), do Instituto Federal do Sul de Minas, tendo como líderes Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder e Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva, na área de Ciências da Computação; e Núcleo de Pesquisa em Engenharia do Conhecimento da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), tendo como líderes Fernanda Claudia Alves Campos e Regina Maria Maciel Braga, também da área de Ciências da Computação.

5. Conclusão

As vivências da cibercultura potencializam a autoria docente ao instituírem diferentes interfaces de autoria nas práticas comunicacionais multidirecionais em rede. Ainda que um professor não tenha possibilidade de trabalhar no ciberespaço com seus alunos pela ausência ou precariedade de recursos tecnológicos, isso não define a impossibilidade de aproximação entre a sua prática e as práticas culturais da cibercultura. Uma delas é o *game*, pois é possível trazer elementos da mecânica de jogos para diferentes atividades, inclusive as pedagógicas, através da gamificação de conteúdos, materiais didáticos e dinâmicas das aulas.

Os caminhos para esse tipo de prática, no entanto, ainda são incipientes, sobretudo no que se refere a pesquisas na área. O estudo apresentado neste artigo revela que não existem, no Brasil, fundamentos sólidos do que é uma prática pedagógica gamificada, tampouco se encontra uma perspectiva teórica interdisciplinar que consiga abarcar os diversos elementos implicados nesse novo fenômeno sociocultural. As pesquisas acadêmicas estão crescendo quantitativamente e espera-se que elas possam subsidiar novas autorias e novas práticas docentes associadas à gamificação. Da mesma forma, espera-se que as experiências educacionais gamificadas, articuladas por professores-autores, possam retroalimentar pesquisas na área, indicando novas linhas de investigação.

Para isso, é necessário investir em uma formação de professores que contemple uma docência baseada nos pressupostos e nas práticas culturais e lúdicas da cibercultura. Assim, a gamificação possivelmente será mais uma possibilidade de constituição de novas autorias docentes em tempos de cibercultura, ampliando as fronteiras da docência e da aprendizagem na contemporaneidade.

Referências

Aguiar, M. P. (2010). “Jogos eletrônicos educativos: instrumento de avaliação focado nas fases iniciais do processo de design”. Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Design.

- Alves, L. R. G., Minho, M. R. S. e Diniz, M. V. C. (2014). Gamificação: diálogos com a educação. In Fadel, L. M. et al. (Org.). "Gamificação na Educação" (pp. 74-97). São Paulo, Pimenta Cultural.
- Alves, M. M. e Teixeira, O. (2014). Gamificação e objetos de aprendizagem: elementos da gamificação no design de objetos de aprendizagem. In Fadel, L. M. et al. (Org.). "Gamificação na Educação" (pp. 122-142). São Paulo, Pimenta Cultural.
- Borges, S. S., Reis, H. M., Durelli, H. S. V, Bittencourt, I. I., Jaques, P. A. e Isotani, S. (2013). Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. In "II Congresso Brasileiro de Informática na Educação".
- Busarello, R. I., Ulbricht, V. R. e Fadel, L. M. (2014). A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre gamificação como recurso motivacional. In Fadel, L. M. et al. (Org.). "Gamificação na Educação" (pp. 11-37). São Paulo, Pimenta Cultural.
- Carmona, S. P. K. (2012). "O museu de game como experiência gamificada". Dissertação de Mestrado em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- Costa, L. D. (2008). "O que os jogos de entretenimento têm que os jogos com fins pedagógicos não têm: princípios para projetos de jogos com fins pedagógicos". Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro.
- Diana, J. B., Golfetto, I. F., Baldessar, M. J. e Spanhol, F. J. (2014). Gamification e Teoria do Flow. In Fadel, L. M. et al. (Org.). "Gamificação na Educação" (pp. 38-73). São Paulo, Pimenta Cultural.
- Fadel, L. M., Ulbricht, V. R., Batista, C. R. e Vanzin, T. (Org.) (2014). "Gamificação na Educação", São Paulo, Pimenta Cultural.
- Fardo, M. (2013). "A gamificação como método: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem". Dissertação de Mestrado, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul.
- Filho, A. Q. O. (2012). "A dinâmica interacional de participantes de uma rede social gamificada". Dissertação de Mestrado em Psicologia Cognitiva, Instituição de Ensino, Universidade Federal de Pernambuco.
- França, R. M., Reategui, E. B. e Collares, D. (2014). Mecânicas de Games em um Ambiente de aprendizagem baseado em questionamento. In "XIII SBGames" (pp. 476-483), Porto Alegre.
- Jenkins, H. (2009). "Cultura da convergência". São Paulo, Aleph.
- Lee, J. J. e Hammer, J. (2011). Gamification in education: what, how, why bother? "Academic Exchange Quarterly", 15(2).
- Lemos, A. (2007). Mídia locativa e territórios informacionais. In Arantes, P. e Santaella, L. (Ed.) "Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir" (pp. 207-230). São Paulo, PUC.
- Lévy, P. "Cibercultura" (1999). Rio de Janeiro, 34.
- Lindner, L. H. e Kuntz, V. H. (2014). Gamificação de redes sociais voltadas para a educação, In Fadel, L. M. et al. (Org.). "Gamificação na Educação" (pp. 227-256). São Paulo, Pimenta Cultural.

- Mendonça, E. M. (2012). “Modelo conceitual de desenvolvimento de sistemas motivacionais baseados em jogos”. Dissertação de Mestrado em Ciências da Computação, Universidade Federal de Pernambuco.
- Mitchell, A. e Savill-Smith, C. (2004). “The use of computer and video games for learning: a review of the literature”. London, Learning and Skills Development Agency.
- Netto, M. (2014). Aprendizagem na EaD, mundo digital e ‘gamification’. In Fadel, L. M. et al. (Org.). “Gamificação na Educação” (pp. 98-121). São Paulo, Pimenta Cultural.
- Paffrath, R. E. e Cassol, V. J. (2014). Gaming abroad: o uso e gamificação no projeto de um sistema para apoio a turistas. In “XIII SBGames” (pp. 429-437), Porto Alegre.
- Preto, N. (2012). Professores-autores em rede. In Preto, N., Santana, B. e Rossini, C. (Org.). “Recursos educacionais abertos: práticas colaborativas políticas públicas” (pp. 91-108). Salvador, UFBA, São Paulo, Casa de Cultura Digital.
- Rollings, A. e Adams, E. (2006). “Game design and development: fundamentals of game design”. New Jersey, Prentice Hall.
- Shirky, C. (2011). “A cultura da participação: criatividade e generosidade no mundo conectado”. Rio de Janeiro, Zahar.
- Silveira, C. A. (2012). “Modelo de análise para gamificação em redes sociais”. Dissertação de Mestrado em Design, Universidade Federal de Pernambuco.
- Vianna, Y., Vianna M., Medina, B. e Tanaka, S. (Org.) (2013). “Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos”. Rio de Janeiro, MJV.