

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE LÍNGUAS: UMA REVISÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA NA ÁREA¹

Jailma Bulhões Campos²
(Universidade de Aveiro)
jailmabulhoes@ua.pt

Teresa Bettencourt³
(Universidade de Aveiro)
tbett@ua.pt

RESUMO:

Este artigo apresenta uma revisão da produção acadêmica sobre a utilização de gamificação no ensino e aprendizagem de línguas. Para alcançar o objetivo, foram averiguados cinco artigos publicados nos anos de 2013-2016. Os resultados mostram aspectos comuns nos textos, como principais conceitos de gamificação utilizados, dificuldades de ancoragem em uma teoria de aprendizagem e uso de elementos de jogos semelhantes.

PALAVRAS-CHAVE: *Gamificação. Ensino de línguas. Revisão de produção acadêmica.*

Abstract:

This article presents a systematic review of academic production on the use of gamification in language teaching and learning. To reach the aim, 5 publications from 2013 to 2016 were investigated. The results point out common aspects in the studied essays, such as concepts of gamification used, difficulties in to identify a learning theory, and use of similar game elements.

KEYWORDS: *Gamification. Language teaching. Academic production review.*

¹ This article reports research developed within the PhD Program Technology Enhanced Learning and Societal Challenges, funded by Fundação para a Ciência e Tecnologia, FCTI. P. – Portugal, under contract # PD/00173/2014.

² Aluna do Programa de Doutoramento Multimédia em Educação, do Departamento de Educação e Psicologia (DEP) da Universidade de Aveiro (UA).

³ Professora no Departamento de Educação e Psicologia (DEP) da Universidade de Aveiro (UA).

0. Considerações iniciais

Com o exponencial crescimento da indústria de jogos eletrônicos e, conseqüentemente, do número de usuários de diferentes faixas etárias, torna-se relevante pensar e criar novas estratégias para o ensino-aprendizagem de conteúdos escolares. Nesse sentido, abordamos neste texto a gamificação, ainda pouco explorada na educação, porém já amplamente utilizada em marketing e treinamento de empresas.

Gamificação, assim como o uso de jogos na educação, como ferramentas de aprendizagem são promissores por reforçarem não apenas a aprendizagem de conteúdos, mas também por contribuírem para o desenvolvimento de relevantes habilidades, tais como: trabalho colaborativo/cooperativo, resolução de problemas, etc., além de oferecerem empatia e aproximação maior do aprendiz com o conteúdo, oportunizando um melhor envolvimento⁴ dos alunos nas atividades, haja vista que, conforme pontuam autores como Zichermann e Cunningham (2011), os mecanismos de jogos funcionam como motores motivacionais do indivíduo. Os jogos também se combinam com outros elementos poderosos para se criar aprendizagem verdadeiramente centrada no aprendiz, como prazer, diversão e autogratisificação.

Utilizar gamificação, no entanto, não é tão simples como jogar, haja vista que se deve considerar variáveis, como disponibilidade de tempo do professor, custos e até interesse dos sujeitos da aprendizagem. Além disso, criar e usar objetos gamificados, que necessitam de uma certa infraestrutura, podem também intimidar os docentes. Assim, deve-se pensar, nesse campo, também na relevância da formação para o uso de jogos e objetos gamificados.

Pensando a respeito da popularização da gamificação na educação, e acreditando que esta estratégia tem o potencial para ser muito explorada no ensino formal, neste artigo, buscamos responder a uma questão principal, a saber: *como as propostas usando gamificação vêm sendo desenvolvidas no ensino de línguas, destacando-se as principais tendências?*, com o objetivo de verificar as práticas emergentes nesta área.

⁴ Engagement no Inglês.

1. Sobre gamificação na educação

Para iniciar este trabalho, faz-se importante questionar do que se trata gamificação. Para discorrer sobre o assunto, destacamos definições identificadas na revisão de literatura desenvolvida.

De acordo com Deterding *et al.* (2011), o termo gamificação foi usado pela primeira vez em 2008, no entanto, só se popularizou a partir da metade do ano de 2010. Trata-se da utilização de mecanismos de jogos em contexto de não-jogo. Ainda, segundo esses autores, gamificação se relaciona a game e não à brincadeira, que pode ser concebida de forma mais ampla e improvisada. Assim, jogo pode ser um tipo de brincadeira, mas possui organização estruturada por meio de regras, com metas estabelecidas.

Gamificar também não se relaciona apenas a distribuir pontos e incentivos, pois a Escola já faz isso há muito tempo; também não é simplesmente criar um planejamento tendo como cerne um jogo digital. Significa aproveitar o uso de elementos que fazem do jogo bem-sucedido, como uso de rankings, cooperação/partilha, avatares etc. No entanto, como postulam Alves, Minho e Diniz (2014: 83): “ao invés de focar nos efeitos tradicionais como notas, por exemplo, utilizam-se estes elementos alinhados com a mecânica dos jogos para promover experiências que envolvem emocionalmente e cognitivamente os alunos”. Também, Fardo menciona que:

A gamificação provê uma camada mais explícita de interesse e um método para costurar esses elementos de forma a alcançar a similaridade com os games, o que resulta em uma linguagem a qual os indivíduos inseridos na cultura digital estão mais acostumados e, como resultado, conseguem alcançar essas metas de forma aparentemente mais eficiente e agradável.(FARDO, 2013:63)

Salientamos também o postulado de Zichermann e Cunningham (2011), que compreendem a gamificação como uma estratégia que explora os níveis de envolvimento de um sujeito, motivando-o. Vianna *et al.* (2013) também consideram que a gamificação envolve o uso de mecanismos de games para

resolver problemas e motivar o envolvimento dos usuários. No entanto, esclarecem que não se trata de apenas usar um jogo nas aulas, mas de utilizar elementos da arquitetura dos jogos para reproduzir os benefícios alcançados ao se jogar.

Ainda, Vianna *et al.* (2013) apontam que gamificar não é necessariamente usar jogo nas disciplinas curriculares para ensinar os conteúdos, mas, propriamente, significa utilizar elementos mais efetivos de um jogo, tais como componentes, dinâmicas e mecânicas, bem como as técnicas de design dos jogos, de modo a reproduzir os mesmos benefícios alcançados no ato de jogar.

Assim, a partir dessas definições, compreendemos que no contexto da educação, a gamificação pode garantir ao aprendiz a sensação de vivenciar situações reais, incentivando-o a assumir determinados comportamentos, explorar a criatividade, promover troca de experiências e colaboração, bem como criar situações de aprendizagem nas quais os discentes possam fazer escolhas próprias a caminho da compreensão de conteúdos educacionais (SEIXAS; GOMES; MELO, 2016).

2. O estudo

2.1. Procedimentos metodológicos

Este trabalho teve como principal escopo apresentar os resultados de uma revisão da literatura disponibilizada na rede Internet da produção acadêmica sobre o uso de gamificação no ensino e aprendizagem de línguas, particularmente língua portuguesa. Nosso principal interesse consistiu em desenvolver um estudo qualitativo em que analisássemos somente as produções que apresentassem descrições e resultados de experiências com gamificação no ensino de línguas, a fim de conhecer e demonstrar o movimento de desenvolvimento de conhecimentos nessa área, as principais escolhas teóricas e metodológicas, além dos principais elementos de jogos utilizados.

Para tanto, analisamos a produção acadêmica publicada na internet, por meio de descritores como “gamificação”, “aprendizagem de línguas”, “*gamification*”, “*language learning*”, incluindo os conectivos “e” ou “and” entres

os termos primários, em quatro bases de dados, quais sejam: Portal de Periódicos da Capes, Scopus, ScienceDirect e Google Scholar.

Como critérios de seleção, foram definidos:

- (i) Artigos, teses ou dissertações publicados nos últimos quatro anos (2013-2016);
- (ii) Trabalhos publicados em anais de eventos, livros e revistas científicas, dissertações e teses de doutorados;
- (iii) Documentos disponíveis na Internet de forma gratuita;
- (iv) Textos em Língua Portuguesa e Língua Inglesa.

Tendo em vista tais critérios, durante a pesquisa, encontramos um total de 19 documentos, sendo 2 na base de dados ScienceDirect⁵, 14 no Google Scholar, 3 no Scopus⁶ e nenhum no Portal de Periódicos da Capes⁷. Após a leitura dos resumos das obras, das 19 captadas na pesquisa, 14 foram excluídas do *corpus*, após leitura da obra, por tratarem de conceituação ou apenas descrição de aplicativos ou modelos de gamificação não implementados. Deste modo, restaram 5 que versam sobre experiências com aplicação do conceito de gamificação no ensino de línguas, os quais utilizamos neste trabalho.

2.2. *Discussão dos resultados*

Feita a coleta e a seleção de textos para compor o *corpus*, procedemos à leitura dos artigos, a fim de verificar como a estratégia de gamificação foi abordada nas propostas implementadas. Nesse sentido, estabelecemos os critérios de análise abaixo descritos:

- a) Objetivos: verificar os objetivos estabelecidos para o uso de gamificação no ensino de língua;
- b) Teoria da aprendizagem: identificar a teoria de aprendizagem que fundamenta teoricamente o texto;

⁵ <http://www.sciencedirect.com/>

⁶ <https://www.scopus.com/>

⁷ <http://www.periodicos.capes.gov.br/>

- c) Conceituação e autores: averiguar a definição de gamificação utilizada pelo/s autor/es;
- d) Metodologia e resultados: identificar o processo metodológico sobre o qual o texto versa, bem como conferir os principais resultados obtidos e descritos nos artigos.
- e) Elementos de jogo: verificar os principais componentes, mecânicas e dinâmicas de jogos utilizados nas propostas desenvolvidas;

A seguir, apresentamos um quadro informando os textos analisados:

Autor/es	Obra	Ano
Cruaud, C.	The playful frame: gamification in a French-as-a-foreign-language class, DOI: 10.1080/17501229.2016.1213268	2015
Liu, Y; Holden, D; Zheng, D.	Analyzing student's language learning experience in an augmented reality mobile game: an exploration of an emergent learning environment, Procedia - Social and Behavioral Sciences 228, p. 369 – 374	2016
Gomes, C.; Pereira, A.; Nobre, A	A gamificação no desenho personalizado no ensino superior a distância: um caso na aprendizagem de uma língua estrangeira, In: Atas do 3ª Encontro sobre jogos e móbile learning, Universidade de Coimbra	2016
Perry, B.	Gamifying French language learning: a case study examining a quest-based, augmented reality mobile learning-tool, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 174, p. 2308-2315.	2015
Quast, K.	Gamificando uma disciplina de pós-graduação em Linguística Aplicada, Caminhos em Linguística Aplicada, Volume 14, Número 1.	2016

Quadro 01: Quadro-síntese com as referências das publicações investigadas

Tendo em vista a análise realizada, discorreremos a seguir sobre os principais aspectos levantados:

- a) Dos objetivos

Observou-se que, ao se desenvolver e implementar um projeto gamificado no ensino e aprendizagem de línguas, não foram estabelecidas metas principais relacionadas ao desenvolvimento de habilidades e competências comunicativas ou ligadas diretamente à língua e linguagem, mas a aspectos relacionados à avaliação da própria estratégia de gamificação ou ao comportamento de aprendiz, como podemos ver em: (i) verificar envolvimento, autonomia e envolvimento, atitudes/ações muito discutidas no âmbito da gamificação; (ii) averiguar como os alunos avaliam os objetos gamificados e avaliar as limitações metodológicas e uso de ferramenta móvel, demonstrando assim o caráter de estudos-piloto; e (iii) demonstrar como se constrói um processo de gamificação, apontando para o interesse específico do âmbito da disciplina em que foi implementado, qual seja: ensinar e aprender propostas didáticas para o ensino de línguas.

Desta forma, entende-se que nas experiências desenvolvidas na área, de forma geral, há interesses primários em se *avaliar* o cumprimento do propósito de se gamificar, qual seja: motivar e possibilitar melhor envolvimento dos alunos nas atividades, a partir da testagem de objetos de aprendizagem gamificados, o que se deu, provavelmente, por se tratar de uma estratégia recente em educação.

b) Das teorias de aprendizagem

Em se tratando das bases teóricas mais citadas, não foi identificado, nos artigos analisados, um referencial teórico consistente sobre a abordagem didática para o uso de gamificação. Na análise dos artigos, as propostas de trabalho parecem se fundamentar no Construtivismo, pelo tipo de situação de aprendizagem proposto, com envolvimento dos pares num processo ativo de aprendizagem.

No entanto, é importante considerar que a não menção da base teórica nos textos estudados parece apontar para uma base ainda em construção, haja vista que o Construtivismo, segundo Mota (2009), não responde às necessidades do aprendente do século XXI, que vive em uma realidade criada

pela introdução de tecnologias, as quais promoveram muitas transformações culturais, econômicas e sociais.

Como o indivíduo deste século se beneficia como impacto das tecnologias, há também exemplos de outras teorias que podem servir como aporte para a aprendizagem com as tecnologias digitais, que apontam para o trabalho em rede, tal como o Conectivismo. Para Mattar,

O conectivismo ou aprendizado distribuído é proposto então como uma teoria mais adequada para a era digital, quando é necessária ação sem aprendizado pessoal, utilizando informações fora do nosso conhecimento primário... O aprendizado não é mais um processo que está inteiramente sob controle do indivíduo, uma atividade interna, individualista: está também fora de nós, em outras pessoas, em uma organização ou em um banco de dados, e essas conexões externas, que potencializam o que podemos aprender, são mais importantes que nosso estado atual de conhecimento. E a cognição e a aprendizagem são distribuídas não apenas entre pessoas, mas também entre artefatos, já que podemos descarregar trabalho cognitivo em dispositivos que são mais eficientes que os próprios seres humanos na realização de tarefas. (MATTAR, 2013: 29-30)

Ou seja, a aprendizagem se dá numa relação em rede, com grande potencial tecnológico, em que é necessário, para se manter essa aprendizagem contínua, promover conexões entre ideias e fontes de informações, sejam humanas ou não humanas. Esta nova tendência, embora seja bastante discutida para a fundamentação do uso de tecnologias em educação, é entendida, por alguns autores, mais como teoria do conhecimento do que teoria de aprendizagem (MOTTA, 2009).

Nesse sentido, dentre os estudiosos do uso de tecnologias de informação e comunicação, como as teorias tradicionais (Behaviorismo, Cognitivismo, Construtivismo/Socioconstrutivismo) não foram pensadas para dar suporte ao trabalho educacional com uso de redes digitais, conclui-se que há ainda um processo a se percorrer para as definições das teorias subjacentes a este tipo de trabalho.

c) Da conceituação

No que diz respeito à conceituação de gamificação na educação, a partir da análise, verificamos que os autores dos artigos utilizaram o entendimento de gamificação como uso de elementos de jogos em contextos de não-jogo para promover a motivação e melhor envolvimento dos discentes no processo de aprendizagem. Nos conceitos dados nos textos, observamos o uso de termos como 'envolvimento emocional', 'aprendizagem envolvente e participativa', demonstrando a compreensão da estratégia de gamificar como eficaz para contribuir para uma participação mais ativa dos alunos nas situações de aprendizagem formal.

d) Da metodologia e dos resultados

Como se tratou da análise de estudos empíricos, concluímos que as aplicações feitas se trataram de estudo-piloto, demonstrando que o uso de gamificação ainda é muito novo na educação formal, particularmente no ensino das línguas. Os trabalhos *The playful frame: gamification in a French-as-a-foreign-language class* e *Gamifying French language learning: a case study examining a quest-based, augmented reality mobile learning-tool* possuem características semelhantes, pois os dois tratam de gamificação em aulas da língua estrangeira francês, com a implementação de um dispositivo gamificado. Embora o primeiro se refira à gamificação no 2º ano do Ensino Médio, e o segundo a uma experiência em ensino superior, ambos foram considerados exitosos por seus autores e se trataram de experiências iniciais, com poucos, porém encorajadores resultados, que demonstraram o quanto os alunos se envolveram, divertiram-se e participaram ativamente da experiência.

O texto *A gamificação no desenho personalizado no ensino superior a distância: um caso na aprendizagem de uma língua estrangeira*, embora também seja aplicação em ensino de língua francesa, tratou-se de experimentação com desenho gamificado feito em plataforma de ensino a distância, com objetivo de investigar a utilização do recurso, buscando a

avaliação dos alunos. Seus principais resultados demonstram que o recurso recebeu avaliação positiva por promover melhores níveis de motivação dos participantes; no entanto, de forma negativa, foi considerado como complexo, atestando a dificuldade de uso de gamificação por professores da escola formal, por necessitar de tempo para planejamento e implementação.

Já o artigo *Analyzing student's language learning experience in an augmented reality mobile game: an exploration of an emergent learning environment* descreve a implementação de uma situação de aprendizagem com uso de game com outra tecnologia muito utilizada atualmente – a realidade aumentada (RA), também a nível de experiência-piloto com apenas três alunos acompanhados e supervisionados pelos pesquisadores durante a implementação. Assim, a aplicação se caracterizou como processo investigativo sobre o potencial do recurso utilizado. Os resultados principais demonstraram que a experimentação também promoveu melhores níveis de envolvimento dos participantes, além de garantir interação em cenário aberto por conta da RA.

Por fim, o artigo intitulado *Gamificando uma disciplina de pós-graduação em Linguística Aplicada*, descreve um desenho gamificado de uma disciplina de pós-graduação, que se deu no ano de 2015, portanto, não se tratou de estudo-piloto com fins para pesquisa. Mostrou-se produtivo por ser (re)elaborado durante o desenrolar da disciplina, com a participação dos alunos, garantindo a sua imersão nas atividades, criando novas identidades e envolvimento, além de, em se tratando de experiência em turma de professores, ter também gerado efeito multiplicador, haja vista os alunos-participantes terem também implementado a estratégias em suas próprias classes, conforme relata a autora.

De forma geral, conforme observado, os resultados mostram manifestação de efeitos psicológicos advindos do uso de gamificação, como, principalmente, envolvimento, por meio de indicadores como esforço, participação, atitude positiva e interesse dos alunos; e motivação, indicada por intermédio de entusiasmo, negociação e colaboração. Assim, conclui-se que os desenhos e objetos gamificados experienciados ativam e mantêm o envolvimento dos alunos em atividades participadas, contribuindo-se assim

para os registros de que a gamificação pode ser efetiva nos processos de aprendizagem, no sentido de tornar a experiência mais envolvente para o usuário (SCHNEIDERMAN, 2004).

e) Dos elementos de jogos

Na pesquisa, identificamos os elementos de jogos que, de acordo com Werbach e Hunter (2012 apud COSTA; MARQUIORI, 2016), são: componentes, mecânicas e dinâmicas.

- Componentes

Tratam-se de aplicações específicas visualizadas e utilizadas na interface dos jogos mais utilizados. Na análise, verificamos o uso da tríade de *badges* (medalhas), pontos e níveis usados em quatro dos cinco artigos analisados. Em se tratando de aplicação em ensino formal, acredita-se que a inclusão de tais componentes normalmente tem objetivo de estimular e motivar a participação dos sujeitos para cumprir tarefas, ganhar pontos, e objetos especiais, como medalhas, e passar de fases.

Outros componentes, como ranking, tempo (e pressão), avatar e *quests* figuraram apenas uma ou duas vezes como elementos utilizados nas aplicações. A partir da identificação dos componentes, foi possível verificar diferentes mecânicas.

- Mecânica

São elementos mais específicos que orientam o jogador numa direção desejada, limitando o que pode ou não fazer no jogo. As mecânicas mais utilizadas variaram pouco nos artigos investigados, dado que elas podem estar ligadas a um ou mais dos componentes utilizados. Ou seja, ao se repetir o componente, é provável que se repita também a mecânica.

Em se tratando de educação, verifica-se que: (i) a mecânica *desafio* apresentou ocorrências com componentes, como *níveis*, *pontuação*, *badge*,

quests, no sentido de alavancar a produtividade, mostrando ao aluno que ele tem algo interessante a realizar; (ii) *cooperação e colaboração*, de forma interessante, aparecem na maior parte dos artigos, demonstrando uma tendência no processo de ensino e aprendizagem com uso de recursos tecnológicos – a aprendizagem colaborativa, pela partilha; e (iii) *feedback* apareceu em duas das aplicações, podendo, como mecânica, se relacionar a *desafios* postos, se beneficiando de componentes como pontuação, níveis e *badges*, que o jogador recebe quando cumpre as missões. O componente ranking, que apareceu em apenas um dos textos, pode estar ligado à mecânica de cooperação e colaboração, a fim de ressaltar aqueles que foram bem no jogo.

- Dinâmica

Diz respeito ao tema em torno do qual o jogo se desenvolve, bem como aos aspectos do quadro geral do sistema de um jogo. Conforme postulam Costa e Marquiori (2016: 59), “assim como os componentes dão suporte às mecânicas, as mecânicas estão diretamente ligadas a dinâmicas, as quais representam o nível mais abstrato dos elementos de jogos”. A narrativa foi a dinâmica utilizada em quatro dos artigos investigados, demonstrando objetivo de envolver o aluno numa estória em que o desenvolvimento dependa da ação ativa do sujeito para resolução de desafios.

Assim, ao assumir-se como protagonista, o aluno poderá melhor se engajar para “viver” a narrativa do jogo (BUSARELLO; FADEL; ULBRIGHT, 2014). Já a dinâmica progressão aparece em apenas um dos textos, transmitindo apenas a ideia de evoluir no jogo por meio do recebimento de pontos ao se cumprir tarefas.

Desta feita, observada a combinação entre dinâmicas, mecânicas e componentes de jogos, percebemos que tais elementos foram combinados de formas diferentes a depender dos objetivos de aprendizagem estabelecidos, importando a seleção e definição de acordo com o planejamento docente.

3. Considerações Finais

Dadas as etapas cumpridas na pesquisa, acreditamos ter respondido à questão central deste trabalho: *como as propostas usando gamificação vêm sendo desenvolvidas no ensino de línguas, destacando-se as principais tendências?* Como respostas, destacamos que os materiais analisados parecem inclinados a:

- ✓ prática gamificada com uso de dispositivos, como games ou outros objetos gamificados, em plataformas móveis;
- ✓ realizar-se como pesquisas-pilotos, focando nos efeitos psicológicos, a saber: motivação e envolvimento, não destacando metas de aprendizagem e desenvolvimento de competências comunicativas na língua –alvo;
- ✓ não apresentação de uma base teórica estabilizada, mostrando que há ainda um processo em construção no que diz respeito às abordagens de aprendizagem nessa área;
- ✓ usar estratégias de gamificação com o objetivo de promover envolvimento e motivação do alunos;
- ✓ utilizar elementos mais efetivos de um jogo, tais como componentes (*badges*, pontos e níveis), dinâmicas (feedback, desafio e cooperação) e mecânicas (narrativa e progressão), de modo a reproduzir os mesmos benefícios alcançados no ato de jogar, como envolvimento e motivação do alunos.

Como limitações encontradas, apontamos o número reduzido de artigos identificados, demonstrando que a exploração da gamificação no ensino de línguas é escassa. Isto nos leva a perceber que a gamificação ainda é uma área em construção que está se abrindo no campo da educação para a inovação, promoção e ampliação das habilidades e competências necessárias ao aluno deste milênio.

Esta revisão nos ajudou a perceber que existe a necessidade de se ampliar os estudos e reflexões sobre gamificação numa perspectiva teórica, a fim de reconhecê-la para além do enfoque em elementos de jogos ou uso de

jogos propriamente ditos. Também se ressentem de mais experiências que focalizem no ensino-aprendizagem de competências comunicativas em língua estrangeira, tanto quanto propostas desenvolvidas no ensino de língua materna.

Referências Bibliográficas

ALVES, L.; MINHO, M.; DINIZ, M. Gamificação: Diálogos com a educação. In: FADEL, M.; ULBRICHT, R.; BATISTA, R.; VANZIN, T. (orgs.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014

BUSARELLO, R. I.; FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R. A gamificação e a sistemática de jogo: Conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: FADEL, M.; ULBRICHT, R.; BATISTA, R.; VANZIN, T. (orgs.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014

COSTA, Amanda S. C.; MARCHIORI, Patricia, Z. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: Uma matriz de referência. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 44-65, 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/incid/article/viewFile/89912/103928> >. Acesso em: 05 de novembro de 2016.

CRUAUD, C. **The playful frame: gamification in a French- as-a-foreign-language class**, Innovation in Language Learning and Teaching, 2016. DOI:10.1080/17501229.2016.1213268

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. **From game design elements to gamefulness: defining gamification**. In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (pp. 9e15). ACM, 2011. Disponível em: <<https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci747s2c/lectures/paul/definition-deterding.pdf>>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

FARDO, M. L. **A gamificação como método: estudos de elementos dos games aplicados em processo de ensino-aprendizagem**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Educação), Universidade de Caxias do Sul/RS, 2013, 104 p.

GOMES, C; PEREIRA, A.; NOBRE, A. **A gamificação no desenho personalizado no ensino superior a distância: um caso na aprendizagem de uma língua estrangeira**, In: Atas do 3ª Encontro sobre jogos e mobile learning, Universidade de Coimbra, 2016.

LIU, Y; HOLDEN, D.; ZHENG, D. Analyzing students' language learning experience in an augmented reality mobile game: an exploration of an emergent

learning environment, **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 228 (2016) 369 – 374

MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. **Teccogs** n. 7, 156 p, jan.-jun, p. 21-40, 2013. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao_7/2-aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf>. Acesso em 07 de outubro de 2016.

MOTA, J. **Da Web 2.0 ao e-Learning 2.0: Aprender na Rede**. Dissertação de Mestrado, Versão Online, Universidade Aberta, 2009, 198 p.

PERRY, B. Gamifying French language learning: a case study examining a quest-based, augmented reality mobile learning-tool, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 174, p. 2308-2315, 2015.

QUAST, K. Gamificando uma disciplina de pós-graduação em Linguística Aplicada, **Caminhos em Linguística Aplicada**, Volume 14, Número 1, 2016.

SEIXAS, R.; GOMES, S.; MELO, E. Effectiveness of Gamification in the Engagement of Students. **Computers in Human Behavior**, 58, 2016, 48-63. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.021>>. Acesso em 05 de outubro de 2016.

SHNEIDERMAN, Ben. Designing for fun: how can we design user interfaces to be more fun?. **Interactions** 11, 5, 48-50, 2004. Disponível em: <<https://www.cs.umd.edu/~ben/Fun-p48-shneiderman.pdf>>. Acesso em 07 de outubro de 2016.

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

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos**. MJV Press: Rio de Janeiro, 2013.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps. **O'Reilly Media**, Inc., 2011. Disponível em: <<https://books.google.pt/books?id=zZcpuMRpAB8C&hl=pt-BR>> Acesso em 07 de outubro de 2016.