



ENGAJAMENTO DOCENTE E GAMIFICAÇÃO UTILIZANDO O WHATSAPP: VIVÊNCIAS EM UM PROGRAMA FORMATIVO

Jessiklécia Josinalva de Siqueira¹

Pollyana de Andrade Sales

Fausto José de Araújo Muniz

Marcela Conceição da Silva Sena Telles

Maria Dalvaneide de Oliveira Araújo

RESUMO

A implementação do ensino remoto emergencial em decorrência da pandemia de Covid-19, resultou em uma rotina acelerada e jornadas de trabalho exaustivas que apresentam um impacto negativo na saúde mental e no engajamento dos professores. Além disso, a utilização de tecnologias digitais nos ambientes educacionais se tornou mais frequente e foram adicionadas às atribuições profissionais desses docentes, que em sua maioria recorrem às formações continuadas em serviço. Se faz necessárias iniciativas que abordem a saúde mental e o cuidado com o professor em sala de aula. Sendo assim, surge o seguinte questionamento: como o engajamento docente pode ser estimulado a partir de práticas voltadas à gamificação em um programa de formação continuada? O presente relato, busca apresentar a dinâmica de gamificação por meio do Whatsapp com professores da educação básica; descrever as percepções dos docentes a respeito dessa metodologia em um programa de formação continuada baseado em vivências formativas e discutir a importância de práticas que estimulem o engajamento docente. Para estimular esse engajamento foram propostos desafios temáticos, disponibilizados semanalmente nos grupos de WhatsApp das instituições de ensino localizadas nos municípios de Goiana, Bodocó e Buíque, em Pernambuco. Por meio dos registros e relatos, constatamos que a ação favoreceu o desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação entre os docentes e que estes ficaram mais engajados e motivados. A acolhida aos professores no início do ano letivo só fortalece a necessidade de pensarmos em mais práticas e programas de formação que vão além das ferramentas, teorias e conteúdos, mas que reforcem a humanização nesses processos.

Palavras-chave: gamificação; engajamento docente, formação de professores, covid-19

ABSTRACT

The implementation of emergency remote teaching as a result of the Covid-19 pandemic has resulted in an accelerated routine and exhausting working hours that have a negative impact on mental health and on teacher engagement. In addition, the use of digital technologies in educational environments became more frequent and were added to the professional attributions of these teachers, who mostly resort to continuing education in service. Initiatives that address mental health and teacher care in the classroom are necessary. Thus, the following question arises: how can teacher engagement be encouraged from practices aimed at gamification in a continuing education program? This report seeks to present the dynamics of

¹ jessiklecia.siqueira@gmail.com



gamification through Whatsapp with basic education teachers; describe the perceptions of teachers about this methodology in a continuing education program based on training experiences and discuss the importance of practices that encourage teacher engagement. Through thematic challenges, available weekly in WhatsApp groups of educational institutions located in the municipalities of Goiana, Bodocó and Buíque, in Pernambuco. Through the records and reports, the action favored the development of communication and interaction skills among teachers and they became more engaged and motivated. Welcoming teachers at the beginning of the school year only strengthens the need to think about more practices and training programs that go beyond tools, theories and content, but that reinforce the humanization of these processes.

Keywords: gamification; teacher engagement; teacher training; covid-19

INTRODUÇÃO

O cenário contemporâneo vem mostrando como os recursos e as tecnologias digitais têm sido necessárias e essenciais para aproximar pessoas, beneficiar o acesso e o compartilhamento de informações, para produção de conhecimento e principalmente, na suplência emergencial das aulas remotas, em meio a pandemia de Covid-19. Momento de inúmeras aprendizagens que, rapidamente, anteciparam tendências educacionais e estimularam o letramento digital em ambientes familiares e educacionais, ambientes de convívio de uma geração que nasce já imersa nas tecnologias, os chamados nativos digitais (COSTA et al., 2015; TEZANI, 2017; COELHO et al., 2018).

A disseminação das tecnologias digitais nos ambientes educacionais, foram primordiais para acessar e compartilhar informações e caminhos para o conhecimento. Nesse percurso, estudantes, nativos digitais, puderam vivenciar e aprender por meio desses recursos. Vale aqui ressaltar, o repensar nos cenários educacionais, e nas condições e características para tal, como destaca Cunha (2008; 2018), sobre as formas de transmissão da informação acompanhando as mudanças nas tecnologias; ruptura com as bases da ciência moderna para poder responder às exigências da sociedade contemporânea; docência sustentada na formação profissional e coletiva, no contexto de uma pedagogia universitária que responda às demandas emergentes; ressignificação e reorganização da teoria/prática e a mediação, incluindo as relações socioafetivas como condição de aprendizagem.

Com a oferta do ensino remoto emergencial e sua rotina acelerada, em decorrência da pandemia de Covid-19 resultou em jornadas de trabalho exaustivas e vem mostrando o seu



impacto negativo na saúde mental dos docentes (SANTOS, 2020; SILVA; OLIVEIRA, 2020). Além de lidarem com as atribuições relacionadas à profissão como planejamento de aulas, desenvolvimento de atividades e entre outros, esses professores vêm buscando aprender sobre o uso das tecnologias digitais na educação como a gravação e edição de vídeos, jogos didáticos, videochamadas e muito mais.

Acrescido as atribuições profissionais e a busca por formações para lidar com tecnologias digitais, fatores como esgotamento físico e emocional dos docentes são mais evidentes, e alertam o desenvolvimento de doenças relacionadas a essa exaustão e desmotivação como depressão, estresse, ansiedade e síndrome de *Burnout* (SANTOS; SILVA; BELMONTE, 2021). Um cenário que estimula instituições de ensino a desenvolverem iniciativas que mostrem caminhos possíveis para abordar a saúde mental e o cuidado com o professor em sala de aula.

Dentre os diversos desafios apresentados, mostra-se como possibilidades o uso de metodologias ativas de ensino direcionadas para a potencialização do ensino e da aprendizagem dos estudantes. Além disso, a sua aplicação pode ser voltada para um estímulo motivacional ao docente, visto que proporciona o envolvimento e motivação durante as suas ações (BACICH; MORAN, 2018). Porém, são encontradas lacunas a serem exploradas na literatura atual sobre o desenvolvimento do engajamento docente por meio da utilização das metodologias ativas, conduzindo ao seguinte questionamento: como o engajamento docente pode ser estimulado a partir de práticas voltadas à gamificação em um programa de formação continuada?

Em busca de promover maior envolvimento docente e aproximação destes com as tecnologias digitais, se faz necessário programas e ações de formação continuada que forneçam suporte e apoio aos docentes para além do uso de ferramentas. Desta forma, este relato tem como objetivo apresentar a dinâmica de gamificação por meio do aplicativo WhatsApp com professores da educação básica; descrever as percepções dos docentes a respeito da gamificação em um programa de formação continuada baseado em vivências formativas; e discutir a importância de práticas que estimulem o engajamento docente.



REFERENCIAL TEÓRICO

Os estudos sobre engajamento (estudantil e docente) vêm ganhando espaço e notoriedade ao longo dos últimos anos ao apontarem a estreita relação com o rendimento escolar e o desenvolvimento social e cognitivo dos estudantes, comprovada por estudos que mostram o vínculo entre o engajamento e o desempenho escolar dos estudantes (AINLEY, 1993; BORGES; JULIO; COELHO, 2005; MARKS, 2000; NEWMANN, 1992; SINGH, GRANVILLE; DIKA, 2002), bem como modificações nesse contexto (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004; NASCIMENTO; PADILHA, 2020).

Esta relação do engajamento com outros fatores envolvem os aspectos comportamentais - relacionado ao envolvimento nas atividades da instituição, emocionais - satisfação e pertencimento, e cognitivos - esforço e vontade de aprender (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004), entendido como um construto complexo e multifacetado (REEVE, 2012; VEIGA, 2013).

Klassen, Yerdelen e Durksen (2013) relatam a importância da relação entre o engajamento cognitivo, emocional e principalmente o social, visto que os vínculos desenvolvidos com os estudantes e os colegas de trabalho influenciam na motivação desses profissionais em sala de aula. Vale ressaltar que a interação entre os docentes fortalece as conexões e troca de experiências impactando na sua atuação pessoal e profissional.

Nesse limiar de interlocuções, os processos pedagógicos devem ser promotores transformações, do despertar de interesses, do engajar docentes e discentes em suas atividades, potencializando a autorregulação e tornando as escolas em espaços de conhecimento mais profundo, não só para os contextos de vida pessoal e escolar, mas também outros aspectos compreendidos como desafios da formação de professores (POZO; CRESPO, 2009; CARVALHO; GIL-PEREZ, 2011; ABRUCIO, 2016).

Para além da formação continuada de professores, baseada na apropriação de ferramentas e bases metodológicas, se faz necessário investir em formações docentes que possam ir além das ferramentas e causem impacto realmente ao profissional. Para tal, é necessário estar atento, e caminhar para identificar dificuldades, necessidades e fornecer apoio, indo para além de ações meramente formativas, mas também fornecer suporte ao âmbito socioemocional.



A partir de tais pressupostos, torna-se necessário utilizarmos de diferentes maneiras para engajar os docentes. Numa proposta de gamificação, temos a possibilidade de utilizá-la para aumentar a motivação, interação, comunicação e melhorar a relação entre docentes. Para Bottentuit Junior (2020), a gamificação pode ser aplicada em sala de aula tanto com estudantes quanto fora dela com quaisquer grupos de indivíduos, desde que tenha um objetivo específico a ser alcançado e que possuam etapas bem planejadas.

Nesse limiar, entendem-se como pressupostos para a gamificação:

a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos games, como narrativa, sistema de feedback, sistema de recompensas, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros, em outras atividades que não são diretamente associadas aos games, com a finalidade de tentar obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com bons games (FARDO, 2013, p.02).

Dessa forma, a proposta de gamificação entre docentes, se mostra como possibilidade de unir engajamento e melhoria na comunicação entre o coletivo, transformando o período de volta às aulas mais atrativo, divertido e leve, características anteriormente definidas e relacionadas com a gamificação.

METODOLOGIA

Considerando que o objetivo geral deste estudo é descrever o impacto da gamificação no engajamento de docentes em formação continuada de uma rede privada de ensino de Pernambuco, a pesquisa se caracteriza por natureza qualitativa, uma vez que as percepções dos professores sobre a ação de gamificação serão analisadas de modo a contemplar os impactos destacados por eles mesmos durante a realização dos desafios e ao final deles.

Sendo assim, para que o relato aponte dados mais específicos e relevantes deste objeto de estudo teremos uma abordagem qualitativa exploratória também denominada “pesquisa de base” por apresentar uma visão panorâmica do problema apresentado no contexto buscando esclarecimentos de ideias que darão suporte a estudos mais aprofundados sobre o tema no futuro. Encaminhando por descrever a complexidade e a interação de variáveis, permitem compreender, por meio da aproximação do pesquisador com a realidade a ser investigada, “o universo dos significados, dos motivos, dos motivos das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2015, p. 21).



A ação foi realizada durante o mês de fevereiro, trazendo desafios temáticos, disponibilizados semanalmente nos grupos de WhatsApp das instituições de ensino localizadas nos municípios de Goiana, Bodocó e Buíque, do estado de Pernambuco. Ao total foram quatro desafios distribuídos durante o mês de fevereiro (Quadro 1). Dos 65 docentes das 3 instituições, 48 participaram da ação, sendo nomeados como P1, P2, P3... para a análise dos dados coletados a partir de suas percepções. Após a publicação dos desafios, os docentes deveriam realizá-los, até os horários limites, previamente determinados, e com pontuações diferentes por ordem de realização e entrega.

No final da ação foi realizada a contagem de pontos e, posteriormente, os docentes ganhadores também foram divulgados. Caso houvesse empate, o critério utilizado seria a ordem de envio do último desafio, na qual aquele que tivesse enviado primeiro, venceria.

Quadro 1 - Desafios, cronograma e pontuação da ação de gamificação

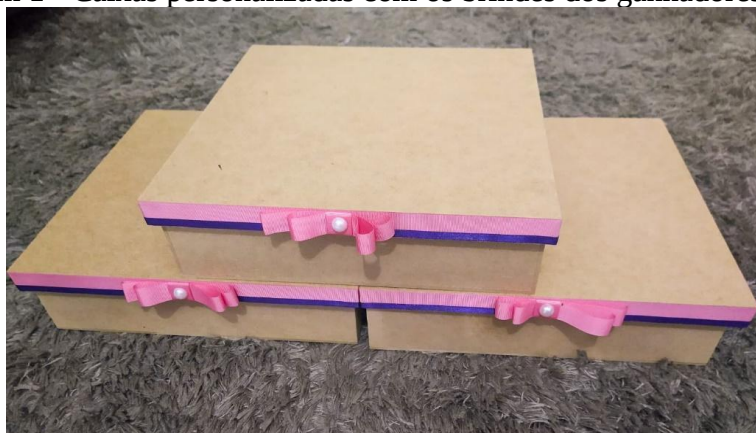
Desafio	Descrição	Data	Pontuação
DESAFIO 1 - Volta às aulas	Um registro de volta às aulas no lugar que mais gosta dentro da sua unidade	03 a 05/02	1º a enviar - 30 pontos 2º a enviar - 20 pontos 3º e demais a enviarem - 15 pontos
DESAFIO 2 - Carnaval	Uma lembrança de Carnaval	09 a 11/02	1º a enviar - 20 pontos 2º a enviar - 15 pontos 3º e demais a enviarem - 10 pontos
DESAFIO 3 - Lugar especial	Um lugar que sente saudade / ou sua última viagem	18 e 19/02	1º a enviar - 20 pontos 2º a enviar - 15 pontos 3º e demais a enviarem - 10 pontos
DESAFIO 4 - Comida favorita	Uma foto da sua comida preferida feita por você mesmo(a)	22 a 26/02	1º a enviar - 30 pontos 2º a enviar - 20 pontos 3º e demais a enviarem - 15 pontos
Pontuação máxima			100

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).



Os ganhadores de cada instituição de ensino, foram premiados com kits em caixas personalizadas e com objetos diversos, desde livros até doces (Imagem 1). O objetivo era realmente tornar a volta às aulas um processo dinâmico, acolhedor e divertido. E, de certa forma, auxiliar na mitigação de questões emocionais relacionadas ao estresse e à ansiedade.

Imagem 1 - Caixas personalizadas com os brindes dos ganhadores



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Para a personalização das caixas foram utilizados materiais artesanais feitos por produtores locais, ressignificando o cuidado e afeto com a entrega para os professores. Os kits eram compostos por doces, pipocas, cadernos de anotações, livro de bolso e até mesmo uma carta de agradecimento, escrita à mão, pela participação e parabenizando os ganhadores dos desafios (Imagem 2). Toda a elaboração dos kits foi pensada de modo a representar aos docentes que receberam o acolhimento, suporte e apoio que eles teriam para iniciar o ano letivo.

Imagem 2 - Brindes escolhidos para os ganhadores da ação



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

As caixas foram enviadas para as instituições de ensino participantes do programa formativo. Cada instituição recebeu uma caixa para seu respectivo vencedor. Também foram produzidos cards com mensagens aos demais participantes para que também se sentissem bem, independentemente do resultado. Assim, o objetivo da gamificação com os docentes era tornar o processo formativo mais dinâmico e fortalecer as relações interpessoais e o emocional, com diversão e interação entre os grupos de WhatsApp.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante todo o mês de fevereiro, os professores se envolveram nos desafios e compartilharam seus registros. Os grupos de WhatsApp das instituições foram bombardeados com mensagens e comentários positivos. A interação e comunicação entre os professores fluiu muito bem, e a competitividade desenvolvida entre eles foram leve e divertida.

A gamificação costuma ser bastante utilizada por docentes em suas aulas, como mostra os estudos de Alencar e Silva (2021), a concepção dos docentes acerca da gamificação está relacionada, mesmo sem que tenham contato com bases teóricas que sustentam os estudos sobre gamificação, “chegaram à conclusão de que a gamificação do ensino consiste na utilização de elementos de jogos digitais com o objetivo de criar uma experiência engajadora” (ALVES, 2014). Quando os docentes que participaram da ação gamificada souberam da proposta, se mostraram bem animados e ansiosos para os desafios.



No primeiro momento de desafio, perceberam-se registros e relatos que demonstravam esperança e animação, ao mesmo tempo, em que também se acentuaram as inseguranças e medos do que seria enfrentado no semestre letivo que se iniciava, já que o último havia demandado tanto esforço físico e mental de todos. Mesmo assim, os registros, relatos e comentários sobre a retomada às aulas, estavam sendo discutidos com leveza.

O aumento das interações e melhora na comunicação entre os docentes corroboram com Zichermann e Cunningham (2011) ao afirmarem que, as dinâmicas e atividades que envolvem jogos e desafios aumentam a atração e a atenção dos envolvidos, além de favorecer a socialização e diminuição do estresse dos envolvidos.

No momento do desafio 2, as lembranças e comemoração do Carnaval foram coletivas. Foi extremamente divertido ver e identificar uns aos outros nas imagens. Um misto de nostalgia e saudade dos festejos tomaram conta dos grupos e a esperança de que, no futuro, seria possível muito mais a comemorar e ser registrado.

Ao enviarem registros da última viagem que realizaram, no terceiro desafio, pudemos viajar por meio de cada foto, indo até Triunfo-PE, Maragogi-AL, Natal-RN, Canela-RS, João Pessoa-PB, Salvador-BA e vários outros pontos turísticos maravilhosos do nosso país. Percebemos que os professores se sentiam confortáveis em compartilhar suas experiências uns com os outros, para além de uma ação lúdica e divertida os docentes também conseguiram desenvolver habilidades de comunicação e socialização, assim como em trabalhos anteriores (PIMENTEL; NUNES; SALES JUNIOR, 2020).

Sem dúvidas, o último desafio foi o que mais gostamos, as habilidades culinárias dos professores foram postas para jogo (literalmente) e os comentários também renderam bastante! Um relato da professora P5 foi “Quando passar essa pandemia, vamos todas para um sítio e cada um leva um pratinho desse...”.

No final do desafio, lançamos um vídeo com os depoimentos de professoras que participaram das ações. A participante P7, contou "às vezes eu acordava e já ia olhar o celular para ver se tinha desafio para aquele dia (...) eu queria ser a primeira a responder" outra (P12) disse, ainda, "eu fico maravilhada a cada desafio proposto, a cada interação, porque consegue fazer com que a gente sinta essa coisa linda do pertencimento".

A dinâmica também envolveu o propósito de superarmos juntos as dificuldades encontradas no último ano, encarando com esperança e coragem o que estava por vir. Para uma



outra professora a ação (P18) "foi um momento da gente relembrar coisas maravilhosas que nós vivemos (...) e nos deu um gás para que este ano a gente possa fazer melhor do que fizemos ano passado".

Após a divulgação dos vencedores e entrega das premiações, o ambiente de descontração continuou sendo característico dos grupos. Conseguimos impactar os docentes e ressignificar a proposta formativa, estreitando as relações entre o emocional dos professores e sua prática docente, fortalecendo a concepção de que mais importante do que formar e capacitar professores de forma continuada, é realizar o acompanhamento e fornecer suportes necessários durante sua prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da utilização de gamificação com docentes, ficou evidente que o engajamento e a comunicação entre eles aumentaram consideravelmente, até mesmo o fato de compartilharem suas experiências e vivências, estimuladas com a ação.

Além disso, foi notória a importância de unir teoria e prática, no ato de se pensar em ações formativas que contemplem as relações, a afetividade e o lúdico, tornando o processo formativo mais divertido e agradável para os docentes. A acolhida aos professores no início do ano letivo só fortalece a necessidade de pensarmos em mais práticas e programas de formação que vão além das ferramentas, teorias e conteúdos, mas que reforcem a humanização nesses processos.

Fica perceptível que para além da necessidade de suprir professores com formação sobre ferramentas digitais, precisam ser desenhadas ações formativas que também primam por aspectos contemporâneos dos cenários educacionais e intrínsecos nos profissionais neles envolvidos, como por exemplo investimentos voltados aos âmbitos socioemocionais, preparando melhor docentes para enfrentar as diversidades que surjam na prática e na vida pessoal.

Referências

ABRUCIO, F. L. **Formação de professores no Brasil: diagnóstico, agenda de políticas e estratégias para a mudança**. São Paulo: Moderna, 2016.



AINLEY, M. D. Styles of engagement with learning: Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. **Journal of Educational Psychology**, v.85, n.3, p.395-405, 1993.

ALENCAR, D. P.; SILVA, E. G. Gamificação do Ensino: concepções docentes acerca do uso de atividades gamificadas nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, v. 11, n. 25, 2021.

ALVES, F. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo do conceito à prática**. 2ª. Ed. São Paulo: DNS. Editora, 2014.

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

BORGES, O.; JULIO, J. M.; COELHO, G. R. Efeitos de um Ambiente de Aprendizagem sobre o Engajamento Comportamental, o Engajamento Cognitivo e sobre a Aprendizagem. In: **Encontro de Pesquisa em Ensino de Ciências**, 5, 2005, Bauru: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2005.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; Gamificação na Educação: revisão sistemática de estudos empíricos disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. **Temática**, João Pessoa, v. 16, n. 3, p. 285-301, 2020.

CARVALHO, A.M.P; GIL-PÉREZ. **Formação dos Professores de Ciências Tendências e Inovações**. São Paulo: Cortez, 2011.

COELHO, P. M. F.; COSTA, M. R. M.; MATTAR NETO, J. A. Saber Digital e suas Urgências: reflexões sobre imigrantes e nativos digitais. **Educação & Realidade**, v. 43, n. 3, p. 1077-1094, 2018.

COSTA, C. E. S.; SABOIA, R. C.; MENEZES, C. P. D. S. R.; MAGALHÃES, G. M. S.; PEREIRA, M. S. (2020). Aplicabilidade da gamificação em sala de aula em períodos de pandemia. *Brazilian Journal of Development*, 6(10), 79789-79802.

COSTA, S. R. S.; DUQUEVIZ, B. C.; PEDROZA, R. L. S. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 19, n. 3, p. 603-610, 2015.

CUNHA, M. I. **Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária**. Pró-reitoria de Graduação da USP, 2008.

FARDO, M. L. A Gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote**, v. 11, n. 1, 2013.

FREDRICKS, J. A.; BLUMENFELD, P. C.; PARIS, A. H. School Engagement: potential of the concept, state of the evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, p. 59-109, 2004.



KLASSEN, R. M. YERDELEN, S. DURKSEN, T. L. Measuring Teacher Engagement: Development of the Engaged Teachers Scale (ETS). In: **Frontline Learning Research**, vol. 2. pp. 33-52, 2013.

MARKS, H. M. Student engagement in instructional activity: Patterns in elementary, middle and high school years. **American Educational Research Journal**, v.37, n.1, p. 153-184, 2000.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. C. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. In: **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 2015.

NASCIMENTO, E. R.; PADILHA, M. A. S. Aprendizagem por meio do ensino híbrido na educação superior: narrando o engajamento dos estudantes. **Revista Diálogo Educacional**, v.20, n. 64, 2020.

NASCIMENTO, E. R.; BRITO, I. P. L.; PADILHA, M. A. S. Engajamento de docentes na educação superior: implantando ensino híbrido. **Revista e-Curriculum**, v. 18, n. 2, p. 951-969, 2020.

NEWMANN, F. M. Higher-order thinking and prospects for classroom thoughtfulness. In: NEWMANN, F. M. (Ed.). **Student engagement and achievement in American secondary schools**, p. 62-91. New York: Teacher College Press, 1992.

PIMENTEL, F. S. C., NUNES, A. K. F., SALES JÚNIOR, V. B. D. Formação de professores na cultura digital por meio da gamificação. **Educar em Revista**, 36. 2020.

POZO, J. I; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

REEVE, J. A Self-determination Theory Perspective on Student Engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie, (Eds.), **Handbook of Research on Student Engagement**, New York: Springer. p.149-172, 2012.

SANTOS, H.M.R. Os desafios de educar através da Zoom em contexto de pandemia: investigando as experiências e perspectivas dos docentes portugueses. *Práxis Educativa* (Brasil), v. 15, p. 1-17, 2020. ÁRIO, P. **Estudar o Estudar: (Des) venturas do Testas**. Porto: Porto Editora, 2004.

SANTOS, G. M. R. F.; SILVA, M. E; BELMONTE, B. R. COVID-19: ensino remoto emergencial e saúde mental de docentes universitários. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 237-243, 2021.

SILVA, S.M.F.; OLIVEIRA, A. F. Burnout em professores universitários do ensino particular. **Psicol Esc Educ**. v. 23: p. 110, 2020.



RIBEIRO, L. R. G., MONTANARO, P. R.; A gamificação gamificada: desenvolvimento de um curso para capacitação de docentes. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, 1626-1637. 2017.

SINGH, K.; GRANVILLE, M.; DIKA, S. Mathematics and Science achievement: Effects of motivation, interest, and academic engagement. **The Journal of Educational Research**, v.95, n.6, p.323-332, 2002.

TEZANI, T. C. R. Nativos digitais: considerações sobre os alunos contemporâneos e a possibilidade de se (re) pensar a prática pedagógica. **DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, v. 19, n. 2, p. 295-307, 2017.

VEIGA, F. H. Envolvimento dos alunos na escola: elaboração de uma nova escala de avaliação. **International Journal of Developmental and Educational Psychology / INFAD Revista de Psicología**, 1(1), p.441–450, 2013.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by design**: implementing game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol: O'Reilly Media Inc, 2011.