

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

MARIA ALDINETE DE ALMEIDA REINALDI

**PRODUTO DA TESE
FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DA GAMIFICAÇÃO NO
ENSINO SUPERIOR DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CURITIBA
2024**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

MARIA ALDINETE DE ALMEIDA REINALDI

**PRODUTO DA TESE
FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DA GAMIFICAÇÃO NO
ENSINO SUPERIOR DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Produto Técnico Tecnológico apresentado ao Programa de Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias da Uninter, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Doutora em Educação e Novas Tecnologias.

Área de concentração: Educação.
Orientador: Professor Dr. Rodrigo Otávio dos Santos

**CURITIBA
2024**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO.....	4
2.1	Definição dos conteúdos da Oficina.	4
2.2	Plano de ensino da Oficina.....	7
2.3	Elaboração do material e das atividades da Oficina.....	9
2.4	Gravação das videoaulas.....	11
2.5	Inserção na plataforma online.....	12
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
	REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

Partindo da identificação dos problemas que afetam a aprendizagem dos estudantes do Ensino Superior de Ciências Contábeis, da afinidade que demonstraram quanto aos jogos e elementos de jogos, além da dificuldade encontrada pelos professores no sentido de canalizar a atenção dos estudantes e seu comprometimento com os estudos, julgamos prudente a indicação do uso da Gamificação como alternativa pedagógica capaz de contribuir com a solução dessa problemática.

Nesse sentido, o Produto Técnico Tecnológico desta pesquisa de doutorado se constitui de uma Oficina de formação docente para o uso da Gamificação no Ensino Superior de Ciências Contábeis.

A oficina, proposta de forma online por meio da plataforma *Webnode*, está disponível por meio do link: <https://desvendando-a-gamificacao-no-ensino-de-contabilidade.webnode.page/>.

Tal produto se enquadra na linha de pesquisa “Formação Docente, Recursos Tecnológicos e Linguagens” do Programa de Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias (PPGENT/UNINTER) e fundamenta-se na exigência da CAPES, que determina o desenvolvimento de um PTT e sua aplicação prática em condições reais de ensino.

De acordo com a CAPES (2016, p. 19), estão entre os tipos de PTT: “[...] Cursos de curta duração e atividades de extensão, como oficinas, ciclos de palestras, exposições diversas, olimpíadas, expedições, atividades de divulgação científica e outras [...]”. Para o Comitê de Ética em Pesquisas da UENP, órgão que autorizou a realização dessa pesquisa, a definição de curso ou oficina é: “[...] uma ação pedagógica, de caráter teórico ou prático, presencial ou a distância, planejado e organizado de modo sistemático, com carga horária total de no mínimo 8 (oito) horas [...]” (Resolução 029/2011– CEPE/UENP Art. 9º).

Tendo em conta que este Produto objetiva formar professores para o uso da Gamificação, importa ressaltar o alerta de Paulo Freire (2016), de que a formação educacional se traduz em uma atividade sobretudo humana, devendo ser contínua e para a vida, compromissada com a integração da teoria com a prática, com a constante partilha de ideias, de experiências e vivências. Cabe, portanto, que o professor esteja em constante formação para que promova maior interação com os estudantes, incentivando sua maior participação ativa, coerente e consciente na sociedade. Nesse sentido, Freire (2016, p. 25) afirma que: “ensinar

inexiste sem aprender e vice-versa, e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar”.

Considerando esse alerta e, o fato de que os professores de Contabilidade, público-alvo dessa pesquisa, embora atuem na área educacional, são formados inicialmente para atuação nas ciências sociais aplicadas, tentamos identificar similaridades entre o entendimento de formação que decorre da área educacional com o decorrente da área das ciências sociais aplicadas.

Essa perspectiva nos remete a Chiavenato (2010, p. 362), pesquisador e autor de livros na área de gestão, o qual afirma que formar ou desenvolver pessoas vai além da mera informação que leva os participantes a obterem novos conhecimentos e habilidades, mas é principalmente, lhes oportunizar “[...] formação básica para que aprendam novas atitudes, soluções, ideias, conceitos e que modifiquem seus hábitos e comportamentos [...]”.

Daqui em diante, conforme indica a metodologia DSR para construção de um artefato, apresentamos a etapa de Desenvolvimento do artefato, contendo o passo a passo de como as Oficinas foram desenvolvidas.

2 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Nesse capítulo descrevemos a etapa da metodologia *Design Science Research* na qual se dá a construção do artefato, considerado como o produto desta pesquisa e, o passo a passo de como foi desenvolvido, considerando seu público-alvo, formato, interface, conteúdo, dinâmica de funcionamento e instruções de uso, conforme estratégia traçada na etapa anterior com vistas à geração de um novo conhecimento e nova forma de solucionar o problema identificado (Lacerda et al., 2013).

Essa fase de construção da Oficina de Formação Docente para o uso da Gamificação, envolveu muitas reflexões no sentido de escolher a melhor forma de abordar os conhecimentos acerca da Gamificação que poderiam satisfazer as necessidades formativas dos professores de Contabilidade. Esse processo reflexivo deu origem à definição do plano de ensino contemplando a ementa, objetivos, carga horária, conteúdos, módulos e atividades a serem aplicadas.

2.1 Definição dos Conteúdos da Oficina

Sendo assim, considerando os elementos essenciais da programação das Oficinas, iniciamos pela definição dos conteúdos a serem abordados. Dessa forma, nos utilizamos

Bases para a construção da gamificação em sala de aula.	x	x	x		x	x		x	
Restrições	x	x	x					x	x
Projetando uma solução Gamificada	x	x	x			x	x	x	
Erros comuns na projeção da Gamificação	x	x	x					x	
Desenvolvimento e implementação		x	x					x	x
Protótipos de Gamificação na Contabilidade		x	x			x	x	x	

Fonte: os autores (2024)

Vale destacar que, embora o tema aprendizagem experiencial seja discutido apenas na R9, este aparece selecionado por conta da relação com o ESCC destacada no item 1.2.3 e 1.2.4 da tese. Quanto aos demais conteúdos selecionados, todos foram considerados na elaboração das Oficinas por conta da frequência em três ou mais referências identificadas no Quadro 1, o que denota sua relevância.

Destacamos ainda que, embora os conteúdos relacionados aos jogos e à Gamificação estejam descritos de forma genérica e possam ser aplicadas em qualquer contexto, nas Oficinas aqui propostas, consideramos a necessidade de pensar no seu direcionamento ao público-alvo específico, haja vista que a delimitação do campo de aplicação dessa pesquisa se dá no Ensino Superior de Ciências Contábeis. Dessa forma, julgamos oportuno que no desenvolvimento das atividades das Oficinas, sejam introduzidos de forma complementar, referenciais teóricos abordados no capítulo 1 da tese, que abordam a contextualização da Contabilidade como ciência, seus fundamentos (Marion, 2022; Iudícibus; Martins; Gelbcke, 2003; Kounrouzan, 2017; Peleias *et al.*, 2007; Cunha *et al.*, 2013; Nascimento, 2022).

Acreditamos ainda, ser importante utilizarmos a possibilidade de potencialização do enfoque interacionista dos jogos e de seus elementos aplicados na Educação com objetivos de aprendizagem. Nesse caso, levamos em conta, no desenvolvimento da Oficina, os direcionamentos de Sheldon (2012) para a inserção da operacionalização da Gamificação por meio das seguintes ações na condução das vídeo aulas: a) adoção de nomenclatura semelhante à utilizada nos jogos de RPG, de forma que narrativas envolventes sejam inseridas para criar experiências e imersões parecidas com as vivenciadas nos jogos, os professores participantes assumam personagens por meio dos quais irão interagir nas atividades; os módulos das Oficinas são considerados como temporadas e as vídeo aulas como episódios; b) inserção de várias tarefas pontuadas consideradas como missões a serem concluídas pelos participantes, de modo que maiores oportunidades de sucesso no jogo e construção de conhecimentos sejam oferecidas e c) a quantidade de pontos obtidos e acumulados pelos personagens dos professores com a

conclusão das missões constitui as notas finais das oficinas, valorizando sua evolução por meio do *feedback* instantâneo e a oferta de recompensas pela conclusão das atividades propostas.

Assim, a linguagem dos jogos é inserida nas vídeo aulas promovendo a formação dos professores acerca da utilização dos elementos de jogos, de forma que a metodologia de ensino utilizada é também o objetivo da aprendizagem. Esperamos com isso, promover maior interesse, participação, motivação e interação dos professores participantes, de forma que obtenham conhecimento, desenvolvam habilidades e competências e que possam ter uma mudança de comportamento em suas aulas.

2.2 Plano de Ensino da Oficina

A partir da definição dos conteúdos a serem abordados na Oficina de Formação Docente, realizamos sua divisão em módulos e, considerando a possibilidade de que as Oficinas sejam aplicadas de forma Gamificada, seguindo a proposta de Lee Sheldon (2012) apresentamos no Quadro 23 um esboço do Plano de Ensino, sendo que o detalhamento da forma como os vídeos serão gravados e das atividades realizadas, será escrito após aprovação da banca de qualificação e considerando suas sugestões de melhoria.

Destacamos que, do ponto de vista da DSR, o artefato é considerado como uma Instanciação, sendo que a base teórica utilizada é predominantemente Gamificação e Aprendizagem Experiencial (March; Smith, 1995). A modalidade prevista para aplicação da formação é no formato de EaD, com a disponibilização de videoaulas em uma plataforma *online*.

Quadro 3 - Plano de Ensino da Oficina de Formação docente para o uso da Gamificação

Plano de Ensino	
Formação Docente o uso da Gamificação do ESCC	
<i>Desvendando os Mistérios da Gamificação na Contabilidade</i>	
Docente responsável	Maria Aldinete de Almeida Reinaldi
Ementa:	Fundamentos de jogos; ferramentas de Gamificação; diferentes formas e ferramentas para aplicação de jogos no ESCC; diferentes formas e ferramentas para aplicação de gamificação no ESCC
Objetivos:	Capacitar os professores para o uso criativo da Gamificação em suas aulas, desenvolvendo habilidades e competências que o conduzam a uma mudança de comportamento e a criação de experiências mágicas para engajar os estudantes e obter seu aprendizado efetivo.
Carga horária:	10 horas (10h de vídeo aulas e 10h de atividades Extraclasse)

Conteúdos	
<p style="text-align: center;">Módulo 1 Introdução à Gamificação</p> <p style="text-align: center;">Temporada 1 <i>Imersão e descoberta</i></p>	<p>Vídeo aula 1: (Episódio 1) -Jogos e tipos de Jogos</p> <p>Tarefa (Missão 1): Escolher um dos jogos sugeridos no quadro 1 e, jogar algumas vezes e avaliar sua eficácia respondendo as questões no formulário google.</p>
	<p>Vídeo aula 2: Episódio 2 -Os pilares dos Jogos e a Gamificação</p> <p>Tarefa (Missão 2): - Preencher o quadro 4 de acordo com um jogo de sua preferência, identificando a meta do jogo, a dinâmica central, a mecânica e os elementos do jogo.</p>
	<p>Vídeo aula 3: Episódio 3 - Gamificação e aprendizagem Experiencial na Contabilidade</p> <p>Tarefa (Missão 3): Questões no Formulário <i>Google</i></p>
<p style="text-align: center;">Módulo 2 Análise e síntese</p> <p style="text-align: center;">Temporada 2 <i>Desvendando os enigmas</i></p>	<p>Vídeo aula 4: Episódio 4 - Porquê usar os jogos e a Gamificação na Contabilidade.</p> <p>Tarefa (Missão 4): Testar os conhecimentos desvendando o código secreto escondido no caça-palavras</p>
	<p>Vídeo aula 5: Episódio 5 - Quando e como utilizar a gamificação no ensino de Contabilidade.</p> <p>Tarefa (Missão 5): Identificar atividades que podem ser realizadas nos diferentes momentos a serem planejados, sendo: antes, durante e depois da aula.</p>
	<p>Vídeo aula 6: Episódio 6 - Tipos de Gamificação</p> <p>Tarefa (Missão 6): Criar uma Gamificação de conteúdo relacionado a um tópico específico da sua disciplina de Contabilidade.</p>
<p style="text-align: center;">Módulo 3 Colocando a mão na massa</p> <p style="text-align: center;">Temporada 3 <i>Mergulhando na aventura</i></p>	<p>Vídeo aula 7: Episódio 7 - Associando diversão ao aprendizado de Contabilidade. - Restrições; - Ferramenta de modelagem</p> <p>Tarefa (Missão 7): Projetar, parcialmente, um plano de aula com escolha do tipo de Gamificação a ser utilizada de acordo com os seus objetivos de aprendizagem, as habilidades e competências a serem desenvolvidas. Identificar os elementos de jogos a serem utilizados e as atividades que podem ser desenvolvidas antes, durante e depois da aula.</p>
	<p>Vídeo aula 8: Episódio 8 - Bases para a construção da gamificação no ensino de Contabilidade.</p> <p>Tarefa (Missão 8): Desenvolver um mapa da empatia dos seus alunos, seguindo o modelo apresentado por Osterwalder e Pigneur (2013). Depois disso, complete o que foi feito na missão anterior, definindo quais são os pontos de restrição de aplicação da aula gamificada e identificando o tempo de duração da atividade, o local onde será desenvolvida, os recursos necessários e as restrições técnicas impostas pela organização.</p>
	<p>Vídeo aula 9: Episódio 9 - Projeção, desenvolvimento e formas de implementação da Gamificação</p> <p>Tarefa (Missão 9): - Projetar, desenvolver e implementar sua aula de Contabilidade gamificada tendo como base o template apresentado no quadro 10 e o nosso roteiro da gamificação.</p>
	<p>Vídeo aula 10: Episódio 10 - Protótipos de Gamificação para o ESCC – Medindo, adaptando;</p> <p>Tarefa (Missão final): - Compartilhar os resultados da experiência de aplicação da aula gamificada que foi planejada na fase anterior. - Responder algumas questões no Formulário <i>Google</i>.</p>

Metodologia: Mecânica da Oficina:	A Oficina foi desenvolvida para ser aplicadas de forma Gamificada, ou seja, utilizando os elementos de jogos durante seu percurso, para obter o engajamento dos professores participantes. Assim, cada Oficina se torna uma temporada, cada vídeo aula se torna um episódio contendo a narrativa dos conteúdos a serem trabalhados e as missões dadas aos professores participantes, os quais se tornam jogadores. Será fornecida uma apostila com os conteúdos trabalhados.
Avaliação: Feedback:	O <i>feedback</i> se iguala ao que ocorre nos jogos, ou seja, no início da oficina os estudantes têm nota zero e, a partir daí precisam obtê-la por meio da conclusão das atividades propostas em cada episódio. São propostas várias missões pontuadas de forma que os professores jogadores contem com maiores oportunidades de sucesso na construção de conhecimento sobre a Gamificação.
Referências: Os pensadores:	- BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. Jogar para Aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes. Tradução Sally Tilelli. São Paulo: DVS Editora, 2018. - BURKE, Brian. Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. DVS editora, 2015. - EUGENIO, Tiago. Aula em jogo: descomplicando a gamificação para educadores. São Paulo: Évora, 2020. - FARDO, Marcelo Luis. A Gamificação como Estratégia Pedagógica: Estudo de Elementos dos Games Aplicados em Processos de Ensino e Aprendizagem: Dissertação de Mestrado. Universidade de Caxias do Sul, 2013. - HUIZINGA, Johan. Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura. Tradução: João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2014. - KAPP, Karl M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer, 2012. - KOLB, Alice Y.; KOLB, David A. The experiential educator: Principles and practices of experiential learning. Experience based learning systems. 9aunakakai, HI: EBL Press, 2017. - SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. Regras do jogo: fundamentos do design de jogos (vol. 1). Tradução: Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, 2012. - SHELDON, Lee. The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game. Boston, MA: Cengage Learning, 2012.

Fonte: os autores (2024)

Conforme consta no Quadro 3, os conteúdos a serem abordados nas Oficinas foram distribuídos em três módulos, perfazendo um total de 10 vídeo aulas, sendo: a) módulo 1. Introdução à Gamificação - Imersão de descoberta, com três vídeo aulas; b) módulo 2. Análise e síntese - Desvendando os enigmas, com três vídeo aulas; e c) módulo 3. Colocando a mão na massa - Mergulhando na aventura, com quatro vídeo aulas.

Na sequência é descrito o processo de elaboração do material utilizado na Oficina.

2.3 Elaboração do Material e das Atividades das Oficinas

Elaborado o plano de ensino das Oficinas de Formação Docente, partimos agora para a descrição detalhada do processo de elaboração do material e das atividades a serem utilizados na Oficina proposta. Nesse sentido, para cada uma das vídeo aulas, elaboramos um roteiro contendo o conteúdo a ser abordado, conforme a divisão por módulos e vídeo aulas, já descrito no plano de ensino supracitado.

Para cada vídeo aula foram elaboradas imagens em slides contendo os conceitos abordados e as referências dos autores utilizados, tendo como base para isso, a revisão de literatura realizada e descrita nesta tese. Nesse caso, o material utilizado na Oficina foi organizado cuidadosamente e disposto em uma estrutura lógica, clara, informativa e envolvente, sendo fruto de uma pesquisa aprofundada sobre o tema no sentido de reunir informações, dados, estatísticas e exemplos relevantes constantes na bibliografia definida no plano de ensino. Para elaboração desse material, foram utilizados aplicativos como *Google* apresentações®, *Google* planilhas®, o ChatGPT¹ e o Jamboard².

A elaboração das atividades a serem realizadas pelos professores em cada vídeo aula, foram elaboradas, principalmente, com a utilização de o *Google* formulários®, sendo essa ferramenta digital especialmente recomendada nessas atividades por não impor limites na criação de questões, pela possibilidade envio com *link* eletrônico, além da possibilidade de análise das respostas por meio de gráficos ou planilhas e do acompanhamento das respostas em tempo real.

Criamos ainda uma imagem por meio do aplicativo Canva³, que será utilizada como capa do material e dos vídeos, apresentada na Figura 6.

Figura 6 - Apresentação da Oficina de Formação para a Gamificação no ESCC



¹ Um *chatbot online* de inteligência artificial (programa de computador que tenta simular um ser humano na conversação com as pessoas) desenvolvido pela OpenAI, lançado em novembro de 2022.

² Um quadro interativo desenvolvido pelo *Google*®, como parte da família G Suite.

³ Plataforma de *design* gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, infográficos, pôsteres e outros conteúdos visuais. Disponível em: <https://www.canva.com/>.

Fonte: os autores (2024)

Todo o material foi revisado com vistas a evitar erros gramaticais, ortográficos e de pontuação. Nesse caso, recorreremos à apreciação de uma revisora gramatical, bem como, ao fornecimento de seu *feedback* quanto à necessidade de correções.

2.4 Gravação das Vídeo Aulas

Para uma descrição geral do processo de gravação da Oficina da forma amplamente aceita na indústria de ensino *online*, buscamos nos basear nas diretrizes e indicações de autores como Zani et al. (2020), Fontes e Oliveira Arrabal (2020), Hernandes (2006). Dessa forma, identificamos de forma adaptada ao contexto do ESCC, um roteiro a ser aplicado com vistas a alcançar de forma adequada o objetivo de formação de professores para o uso da Gamificação no ensino de Contabilidade. As etapas seguidas nesse processo dizem respeito a: a) Planejamento; b) Definição dos Equipamentos e Configurações, c) Roteirização; d) Gravação, e) Edição e f) Carregamento e Distribuição.

Nesse sentido, a primeira etapa a seguir no processo de gravação das vídeo aulas é o planejamento. Sendo assim, resgatamos o tema e o conteúdo das vídeo aulas, conforme já mencionado nos tópicos 6.1, 6.2 e 6.3 desta tese e, na sequência, criamos um roteiro ou um esboço, seguindo o material produzido na etapa anterior, para organizar o que alvejamos ensinar. O local de gravação das vídeo aulas foi escolhido de forma cuidadosa tendo em vista a obtenção do melhor foco e iluminação, buscando evitar sombras e garantir que a pesquisadora estivesse claramente visível.

Quanto aos equipamentos e configurações necessários para a gravação, utilizamos um *smartphone* e um microfone de qualidade para obter maior nitidez de áudio. Ajustamos as configurações da câmera e do microfone para obter a melhor qualidade possível.

Na sequência, buscamos uma roteirização a ser seguida durante as gravações, nesse caso, um roteiro ou o esboço já produzido na etapa anterior do desenvolvimento desse artefato. Ao seguir tal roteiro, alguns cuidados foram tomados, no sentido de falar claramente e com entusiasmo para manter o interesse dos espectadores. Foram necessárias várias repetições e edições do material bruto, com vistas a garantir aulas mais concisas e envolventes.

A duração dos episódios apresentou variações de acordo com os conteúdos abordados. Essa variação, além do tempo estimado para realização das atividades complementares propostas na Oficina, é apresentada a seguir no Quadro 24.

Quadro 24 - Duração dos episódios da oficina

Episódio	Duração das vídeo aulas (Hora: Minutos: Segundos)	Duração das Atividades complementares (Hora: Minutos: Segundos)
1º	00:23:58	00:15:00
2º	00:18:35	00:15:00
3º	00:24:35	00:30:00
4º	00:19:54	00:30:00
5º	00:11:44	00:30:00
6º	00:17:10	00:30:00
7º	00:12:46	00:30:00
8º	00:29:15	1:00:00
9º	00:14:28	1:00:00
10	00:29:49 + 00:20:05 + 00:15:00	1:00:00
Duração Total	03:57:19	6 horas

Fonte: os autores (2024)

Conforme apresentado no Quadro 24, o tempo de gravação das vídeo aulas foi de três horas, cinquenta e sete minutos e dezenove segundos, sendo que o tempo estimado para realizar as missões é de seis horas, perfazendo uma carga horária total de nove horas, cinquenta e sete minutos e dezenove segundos.

Na fase de edição, utilizamos um *software* gratuito de edição de vídeo chamado *Wondershare Filmora*, para cortar partes indesejadas, adicionar elementos visuais, como textos e gráficos, e melhorar a qualidade do áudio e do vídeo, buscando otimizar a descrição, as *tags* e as miniaturas para aumentar a visibilidade, de forma a manter a vídeo aula organizada e fácil de seguir com uma linguagem informal.

Para professores que desejem gravar e disponibilizar vídeo aulas, importa destacar que as práticas de gravação podem variar dependendo do público-alvo, do assunto e dos recursos disponíveis. Adaptar-se às necessidades do seu público e manter um alto padrão de qualidade é fundamental para o sucesso das suas videoaulas (Hernandes, 2006).

Gravadas e editadas as vídeo aulas, na próxima sessão abordamos a inserção na plataforma *online*.

2.5 Inserção na Plataforma *online*

O carregamento para distribuição das vídeo aulas foi realizado, primeiramente no *YouTube*®, e em seguida organizado juntamente com o material elaborado e as atividades no

site *Webnode*, que é um sistema *online* de criação e edição de *Websites*, podendo ser acessado pelo *link*: <https://desvendando-a-gamificacao-no-ensino-de-contabilidade.webnode.page/>.

Ao acessar a Oficina por meio de um computador, será apresentada uma tela onde consta a apresentação da Oficina, demonstrada na Figura 7.

Figura 7 - Tela de abertura do site da Oficina



Fonte: os autores (2024)

Conforme apresentado na Figura 7, a tela de abertura da Oficina contém uma breve apresentação e boas-vindas, sendo que o acesso a cada módulo e cada episódio pode ser feito clicando nas páginas representadas pelos ícones que aparecem na coluna em amarelo do lado esquerdo da tela.

Ao acessar cada uma das páginas e clicar sobre as Figuras, o professor tem acesso às videoaulas gravadas e sua breve apresentação. Rolando a tela para baixo é possível visualizar as missões e o material de cada módulo.

A ideia é mostrar que as aulas de contabilidade podem ser diferentes, muito mais motivadoras, atrativas e interessantes para os estudantes. Nossa esperança é que essa obra seja um catalizador, um facilitador e um pontapé inicial que inspire professores de Contabilidade a embarcar nessa experiência e utilizar a Gamificação como estratégia para criar aulas significativas e capazes de canalizar a atenção e o comprometimento dos seus estudantes.

Nessa perspectiva, embasados na abordagem Sociocultural de ensino, que enfatiza os benefícios da aprendizagem pela interação social (Vygotsky, 2003), da aprendizagem pela experiência (Kolb, 2014), e da perspectiva da autonomia do estudante (Freire, 1996), apresentamos a Gamificação como ferramenta pedagógica alternativa.

A figura 8 mostra a tela que apresenta o módulo 1 da oficina.

Figura 8: Tela de apresentação do primeiro módulo da oficina

The screenshot shows a webnode website interface. The top navigation bar includes 'webnode', 'Pages', 'Settings', 'Upgrade', 'Publish', and a user icon. The main content area is titled 'MÓDULO 1' and features a video player with a thumbnail showing a woman and text: 'DESVENDANDO A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CONTABILIDADE', 'OFICINA ON LINE', 'Publico-alvo: Professores de Contabilidade', 'Carga Horária: 10h', '3 Módulos em Vídeo Aulas e atividades complementares', and 'Prof.ª Maria Aldinete'. Below the video player, the text reads 'Imersão e Descoberta'. The text below the video player states: 'Os conteúdos abordados no curso foram distribuídos em três módulos, perfazendo um total de dez vídeo aulas de aproximadamente vinte minutos cada, sendo que no módulo 1, denominado de "Imersão e Descoberta" veremos uma introdução à Gamificação com três vídeo aulas. Na primeira, abordaremos os conceitos de Jogos e os tipos de Jogos, conheceremos os Elementos de Jogos e a Gamificação na Contabilidade. Na segunda vídeo aula falaremos sobre os pilares dos jogos e da Gamificação. E na terceira vídeo aula estudaremos sobre a Aprendizagem Experiencial e sua relação com a Gamificação na Contabilidade.'

Fonte: os autores (2024)

Conforme demonstrado na figura 8, é feita uma breve apresentação do primeiro módulo da oficina, abordando as três videoaulas e os temas abordados em cada uma delas.

A figura 9 mostra a tela de apresentação da primeira vídeoaula contendo o primeiro episódio da oficina, assim como, uma breve apresentação do conteúdo abordado.

Figura 9: Tela de apresentação do primeiro episódio da oficina.

The screenshot shows a webnode website interface. The top navigation bar includes 'webnode', 'Pages', 'Settings', 'Upgrade', 'Publish', and a user icon. The main content area is titled 'Episódio 1 - Jogos e Tipos de Jogos' and features a video player with a thumbnail showing a woman and text: 'OFICINA DE FORMAÇÃO DOCENTE', 'DESVENDANDO A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CONTABILIDADE', and 'Prof.ª Maria Aldinete 1º Episódio'. Below the video player, the text reads 'Olá, professores! Vamos iniciar nossa aventura de imersão e descoberta da Gamificação no ensino de Contabilidade. Observe a figura 1 e identifique em que fase do processo de formação para o uso da Gamificação você está. Para iniciarmos nossa oficina de Gamificação para o ensino de Contabilidade, precisamos primeiramente, enquanto professores e futuros utilizadores dessa ferramenta pedagógica, compreender o conceito de jogos e seus elementos a partir de múltiplas perspectivas, entender porque as pessoas jogam, porque ele exerce tanta atração sobre as pessoas e a importância dele como artefato social e cultural para interatividade e entretenimento humano. <https://youtu.be/LUiwYUwoyQw>

Below the video player, there is a diagram titled 'Figura 1: Processo de Formação para o uso da Gamificação no ESCC'. The diagram shows a flowchart with the following steps: 'Inicie', 'Jogue e analise os jogos', 'Identifique os elementos', 'Entenda a Gamificação', 'Pesquise e quando utilizar a Gamificação', 'Gamificação de Conteúdo e Estrutura', 'Recursos para sua Gamificação', 'Avalie Diversão e Aprendizado', 'Desenvolva e Implemente', 'Proteja-se Para O ESCC', and 'Aplique'. Below the diagram, the text reads 'Fonte: os autores (2022)'. Below the diagram, the text reads 'Missão 1 - Indo além da diversão. Depois conhecer diferentes jogos, entender os conceitos, tipos e a forma como atraem, engajam e motivam os jogadores a alcançarem diferentes objetivos, escolha um dos jogos sugeridos no Quadro 1 e, depois de jogar algumas vezes, avalie sua eficácia respondendo as questões no formulário google, cujo link é: https://docs.google.com/forms/d/1R_nCxdZEWyftBt9lb7dpmgBcGtSNIUBM4F-NTgVzm-Q/edit

Fonte: os autores (2024)

Na sequência, a figura 10 apresenta a tela da segunda vídeoaula contendo o link do segundo episódio da oficina, um breve resumo do seu conteúdo, assim como, a explicação da missão do episódio e o link de acesso.

Figura 10: Tela de apresentação do segundo episódio da oficina.

The screenshot shows a web interface for a course. The top navigation bar includes 'webnode', 'Pages', 'Settings', 'Upgrade', and 'Publish'. The main heading is 'Episódio 2 - Os Pilares dos Jogos e da Gamificação'. Below the heading is a video player thumbnail with the text 'OFICINA DE FORMAÇÃO DOCENTE DESVENDANDO A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CONTABILIDADE' and 'Profa. Maria Aldinete 2º Episódio'. To the right of the video is a text block explaining the importance of gamification for teachers. Below this is a 'Missão 2' section with a word search puzzle (Figura 3) and instructions for a mission. The mission involves identifying game elements like aesthetics, competition, and conflict, and finding a central dynamic element. A link to a Google Form is provided for submitting answers.

Episódio 2 - Os Pilares dos Jogos e da Gamificação

Agora falando sobre os pilares da Gamificação, é muito importante que nós professores que queremos inovar em nossas aulas com a gamificação, conheçamos o vocabulário e jargões utilizados pelos adeptos e desenvolvedores de jogos. Isso pode nos ajudar no processo de Gamificação das aulas de Contabilidade, uma vez que sua utilização implica em entender muito bem seus significados e os possíveis benefícios que trarão ao processo de ensino-aprendizagem.

Esse conhecimento também permitirá nossa comunicação com outros professores de outras áreas, que também se utilizam dessa estratégia e até dos conceitos relacionados ao desenvolvimento de jogos, em especial se precisarmos de ajuda em nosso projeto. Portanto, aprender esse vocabulário é essencial para que consigamos colocá-los em prática e assim estarmos mais próximos de nossos estudantes.

Missão 2

Como missão desse episódio para desbloquear o próximo, você terá que preencher o mesmo quadro 4 de acordo com um jogo de sua preferência, identificando a meta do jogo, a dinâmica central, a mecânica e os elementos do jogo. O jogo escolhido pode ser de entretenimento ou de aprendizado.

Para entregar sua atividade, utilize o link: <https://forms.gle/TsMgnRTETeubrLbW8>

Apenas como entretenimento, encontre as respostas das questões a seguir e resolva o jogo de caça-palavras apresentado na figura 3.

Questões:

- > A estética, sorte, competição e conflito são exemplos de:
- > É um exemplo de dinâmica central do jogo:
- > É um dos elementos dos jogos:
- > Se refere àquilo que os jogadores têm que fazer para alcançar o estado de vitória:
- > É o conjunto de regras estabelecidas no jogo:

Figura 3: Jogo de Caça-palavras

K	I	A	O	U	T	A	E	H	R	B	E	I	S	I	L	T	A	H	O	L	V
D	F	E	L	E	M	E	N	T	O	S	O	J	O	G	O	U	A	E	R	M	
T	P	S	U	P	E	R	A	C	A	D	O	O	F	O	N	E	N	T	E	S	
R	I	C	T	J	B	R	T	N	E	I	O	H	U	D	W	H	I	T	T	H	S
P	N	S	E	A	T	A	C	O	M	P	E	T	I	C	A	O	O	A	O	L	W
G	E	P	G	A	O	T	S	L	C	V	N	T	N	E	O	S	A	A	G	T	E
L	S	B	R	N	D	I	N	A	M	I	C	A	C	E	N	T	R	A	L	K	E
C	W	E	O	E	M	H	I	S	T	O	R	A	P	T	A	S	U	A	O	W	
P	C	O	N	Q	U	I	S	T	A	D	E	R	R	I	T	O	R	I	O		
Y	S	H	D	O	P	U	M	E	C	A	N	I	C	A	D	O	J	O	G	O	T
P	Y	Y	S	V	S	G	U	P	T	R	D	S	A	H	H	D	R	C	A	T	
R	E	C	O	M	P	E	N	S	A	A	R	T	U	A	R	Y	A	H	E	I	
R	N	E	E	H	U	G	I	R	E	C	A	R	S	O	N	A					
A	R	E	F	O	T	A															

Fonte: os autores (2024)

Conforme ilustrado na figura 10, nesse episódio abordamos os elementos e dos pilares dos jogos, começando pelos elementos contidos nos conceitos dos jogos apresentados no episódio anterior, por Boller e Kapp (2018), Salen e Zimmerman (2012), Huizinga (2014) e McGonigal (2012). Para esses autores os elementos que sustentam a ideia do jogo são: objetivo; desafio; regras; interatividade; ambiente do jogo; mecanismos de feedback; resultados mensuráveis; reação emocional e conflito, entre outros. Assistindo a videoaula o professor irá analisar a definição de cada um dos elementos das definições apresentadas.

Da mesma forma, a figura 11 apresenta a tela de apresentação do terceiro episódio da oficina.

Figura 11: Tela de apresentação do terceiro episódio da oficina.

Episódio 3 - Gamificação na Contabilidade na perspectiva da Teoria da Aprendizagem Experiencial.

Olá, Professores!

Agora que já conhecemos o conceito de jogos, os tipos e pilares dos jogos, buscaremos aqui conceituar a Gamificação, como novo fenômeno, caracterizado pelo uso de elementos contidos nos jogos, porém em atividades em outros contextos, que não do jogo, como por exemplo na educação contábil ou em treinamentos voltados a negócios, organizações e instituições.

Nessa perspectiva, vamos então conceituar a Gamificação utilizando, principalmente, autores como Burke (2015), Kapp (2012), Lee Sheldon (2012), Marczewski (2013), Werbach e Hunter (2012), Fardo (2013), Simões et al. (2012) e Eugênio (2020). Nós vamos também descrever um pouco da sua história e como ela pode contribuir com a melhor atuação do professor de Contabilidade.



Missão 3

E como esse episódio da oficina ainda se ateu à base teórica do uso da Gamificação na Contabilidade, como missão para desbloqueio do próximo episódio, você poderá se divertir e ainda testar seus conhecimentos, encontrando as respostas para algumas questões. Respondendo corretamente por meio do link que eu vou disponibilizar, você desbloqueia automaticamente o segundo episódio.

Mãos à obra e até o próximo episódio.

O link do formulário é: <https://forms.gle/Sa1er89SpZ9yqMu37>

REFERENCIAS

- BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. Jogar para Aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes. Tradução Sally Tilelli. São Paulo: DVS Editora, 2018.
- BURKE, Brian. Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. DVS editora, 2015.
- EUGENIO, Tiago. Aula em jogo: descomplicando a gamificação para educadores. São Paulo: Évora, 2020.
- FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. Renote, v. 11, n. 1, 2013.
- HUIZINGA, Johan. Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura. Tradução: João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- KAPP, Karl M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer, 2012.
- KOLB, David A. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. New Jersey: FT press, 2014.
- VYGOTSKY, Liev S. Psicologia Pedagógica. Trad. Claudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- ZIMMERMAN, Eric; SALEN, Katie. Regras do jogo: fundamentos do design de

Fonte: os autores (2024)

De acordo com a figura 11, percebe-se a imagem de abertura contendo o link de acesso à videoaula que contém o terceiro episódio, um breve resumo do seu conteúdo e sua missão e as referências utilizadas no módulo.

Nessa perspectiva, a Teoria da aprendizagem Experiencial sustenta a proposta do uso da Gamificação como uma teoria sólida relacionada ao processo de aprendizagem, já que é dela, ou da sua falta, que decorrem os problemas mencionados no ESCC.

Na sequência da oficina, a tela 12 ilustra a tela de apresentação do segundo módulo, “Desvendando Enigmas”, juntamente com um breve resumo dos três episódios o compõem.

Figura 12: Tela de apresentação do segundo módulo da oficina.

The screenshot shows a webnode page with a dark header containing 'webnode', 'Pages', 'Settings', 'Upgrade', and 'Publish' buttons. The main content area is titled 'MÓDULO 2 – DESVENDANDO OS ENIGMAS'. On the left, there is a vertical navigation menu with options: 'Desvendando a Gamificação na', 'APRESENTAÇÃO DA OFICINA', 'MÓDULO 1', 'EPISÓDIO 1', 'EPISÓDIO 2', 'EPISÓDIO 3', 'MÓDULO 2' (highlighted), 'EPISÓDIO 4', and 'EPISÓDIO 5'. The main content area features a central graphic with a woman's portrait and text: 'DESVENDANDO A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CONTABILIDADE', 'OFICINA COM LÍDER', 'Público-alvo: Professores de Contabilidade', 'Carga Horária: 12h', '3 MÓDULOS 10 Vídeos Aulas e atividades complementares', and 'MÓDULO 2 DESVENDANDO ENIGMAS'. To the right, the title 'DESVENDANDO OS ENIGMAS' is followed by a welcome message: 'Olá professores! Já estamos no segundo módulo da Oficina “Desvendando enigmas”! Nesse módulo, teremos 4 Episódios'. Below this, a list of episodes is provided: '4º Episódio - Porquê usar os jogos e a Gamificação na Contabilidade.', '5º Episódio - Quando e como usar os jogos e a Gamificação na Contabilidade.', '6º Episódio - Tipos de Gamificação', and '7º Episódio - Associando Motivação ao aprendizado de Contabilidade'.

Fonte: os autores (2024)

Indo para a próxima página, a tela de abertura do quarto episódio é apresentada na figura 13.

Figura 13: Tela de apresentação do quarto episódio da oficina.

The screenshot shows a webnode page with a dark header. The main content area is titled 'Episódio 4 - Porque usar os jogos e a Gamificação na Contabilidade.'. On the left, there is a vertical navigation menu with options: 'Desvendando a Gamificação na', 'APRESENTAÇÃO DA OFICINA', 'MÓDULO 1', 'EPISÓDIO 1', 'EPISÓDIO 2', 'EPISÓDIO 3', 'MÓDULO 2', 'EPISÓDIO 4' (highlighted), and 'EPISÓDIO 5'. The main content area features a central graphic with a woman's portrait and text: 'OFICINA DE FORMAÇÃO DOCENTE', 'DESVENDANDO A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CONTABILIDADE', and 'Profa. Maria Aldinete 4º Episódio'. Below this, there is a diagram titled 'Figura 1: Processo de Formação para o uso da Gamificação no ESCC.' showing a flow from 'Início' to 'Jogar e avaliar os jogos', 'Identificar os elementos', 'Entender a Gamificação', 'Porque utilizar a Gamificação', 'Quando e como usar a Gamificação', 'Associação da Gamificação ao Aprendizado', 'Tipos de Gamificação', 'Estratégias para o ESCC', and 'Aplicação'. To the right, the text reads: 'Olá, Professores!', 'Vocês acabam de desbloquear o quarto episódio da oficina!!!', 'Vamos agora desvendar os enigmas do porquê utilizar a Gamificação no ensino de Contabilidade.', 'Vamos então, refletir um pouco sobre o que torna o jogo e seus elementos tão envolventes e, especificamente, acerca de alguns importantes aspectos proporcionados pelos elementos de jogos que justificam sua aplicação no ensino de Contabilidade. Esses aspectos dizem respeito à motivação, ao engajamento, ao aprendizado, à possibilidade de vivência de experiências personalizadas e a reflexão.', 'MISSÃO 4', 'Como missão do episódio 4, você poderá se entreter e testar seus conhecimentos desvendando o código secreto escondido no caça-palavras. São oito (8) termos que indicam o porquê do uso dos jogos e da Gamificação na Contabilidade. Marque essas palavras e entregue a missão utilizando o link que vou disponibilizar pra vocês.', 'Divirta-se e até o próximo episódio.', and a form link: 'https://forms.gle/9nFnVXbtFWFNr58a6'. Below the link, it says: 'As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.' The left navigation menu also includes 'Desvendando a Gamificação na' and 'APRESENTAÇÃO DA OFICINA'.

Fonte: os autores (2024)

Conforme ilustrado na figura 13, nesse episódio é feita uma reflexão sobre o que torna o jogo e seus elementos tão envolventes e os aspectos que justificam sua aplicação no ensino de Contabilidade que dizem respeito à motivação, ao engajamento, ao aprendizado, à possibilidade de vivência de experiências personalizadas e a reflexão.

Na página seguinte da plataforma, o quinto episódio da oficina é apresentado, conforme ilustrado na figura 14.

Figura 14: Tela de apresentação do quinto episódio da oficina.

The screenshot shows a web browser interface for 'webnode'. The main content area is titled 'Episódio 5 - Quando e como usar a Gamificação no Ensino de Contabilidade'. It includes a video thumbnail with the text 'OFICINA DE FORMAÇÃO DOCENTE DESVENDANDO A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CONTABILIDADE Prof. Maria Aldinete 5º Episódio'. Below the video is a diagram titled 'Figura 1: Processo de Formação para o uso da Gamificação no ESCC.' which shows a flow from 'Inicie' to 'Jogue e avalie o jogo', 'Identifique os elementos', 'Entenda a Gamificação', 'Pesquise e quando utilizar a Gamificação', 'Quando e como usar Gamificação', 'Avalie Diversão e Aprendizado', 'Revisite sua Gamificação', 'Desenvolva e Implemente', 'Projetos Para o ESCC', and 'Aplique'. To the right of the diagram is the 'Missão do Episódio' section, which asks the user to identify activities for gamification and provides a link to a Google Form: <https://forms.gle/qHuhxM4Xi9cEo7ZJ8>. At the bottom of the page is a word search puzzle with the following letters:

N C D C E F R S R E W Y N E W N D H I O R S
 I I E N I H U F T C J F E O E H P X S I Y L
 O R S N O A A J E E O H N D E A H O U E V A
 T O E E S E M A H I G I H E R A D H K A F T
 B A M O T I V A Ç Ã O F B T S E G I S F H D
 P L P A E N N L E S S F I T E N U A S I E E
 O A E O H R N O E O S C N E A Y T R N H H E
 I R N S I U E H K E I O P U N A G S E O E I
 N T H I R W A O A P R E N D I Z A D O X E B
 E T O I C O N T A B I L I D A D E H G N A H
 E T H E S W E Ç S T N H N S N E O C N N D N
 O N D H T I Ã R A E K U E A N F A H E G E E
 B R T H S O P G A M I F I C A Ç Ã O I N A D
 S H M F U G R S R R O E R T D E U E H N E W
 E A A H B E E R E P R A N S U B N O S N T E
 O O S H O O E I A G W N L A F H G R O A R N

Fonte: os autores (2024)

Conforme ilustrado na figura 14, a tela de abertura do episódio é apresentada, juntamente com o link de acesso à videoaula, um breve resumo do seu conteúdo e a missão a ser realizada.

Na sequência, a figura 15 apresenta o sexto episódio da oficina.

Figura 15: Tela de apresentação do sexto episódio da oficina.

The screenshot shows a web-based interface for a course. At the top, there's a navigation bar with 'webnode', 'Pages', 'Settings', 'Upgrade', and 'Publish' buttons. The main content area is titled 'Episódio 6 - Tipos de Gamificação'. On the left, a sidebar lists navigation options: 'Desvendando a Gamificação na', 'APRESENTAÇÃO DA OFICINA', 'MÓDULO 1', 'EPISÓDIO 1', 'EPISÓDIO 2', 'EPISÓDIO 3', 'MÓDULO 2', 'EPISÓDIO 4', and 'EPISÓDIO 5'. The main content area features a video thumbnail with the text 'OFICINA DE FORMAÇÃO DOCENTE DESVENDANDO A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CONTABILIDADE Prof.ª Maria Aldinete 6º Episódio'. Below the video is a diagram titled 'Figura 1: Processo de Formação para o uso da Gamificação no ESCC'. The diagram shows a flow from 'Início' to 'Jogue e teste os jogos', 'Identifique os elementos', 'Entenda a Gamificação', 'Porque utilizar a gamificação', 'Quando e como usar a Gamificação', 'Associação de conteúdos e Aprendizagem', 'Tipos de Gamificação', 'Bases para usar a Gamificação', and 'Princípios para o ESCC'. The mission section, 'Missão do Episódio', contains text about understanding gamification types and creating gamified content, followed by a link to a form: <https://forms.gle/nPs9M46FmG5xcTzi9>.

Fonte: os autores (2024)

Nesse episódio, são abordados os dois tipos de Gamificação mencionados por Kapp (2012), que são: a Gamificação de conteúdo e a Gamificação estruturada. Vale destacar que, embora exija mais tempo de planejamento e esforço por parte do professor, tanto um quanto outro tipo de Gamificação podem ser utilizados concomitantemente e de forma combinada, ou não. Isso pode ser uma escolha do professor e, para isso é necessário entender bem a que se refere cada um deles e a forma como utilizá-los.

Resumidamente a Gamificação de conteúdo se constitui do uso dos elementos, estética e mecânicas dos jogos para alterar o conteúdo, de forma que fique semelhante a um jogo. Nesse caso, podem ser adicionados elementos como desafios, mistério, narrativa ou avatares, de modo a transformar o conteúdo para que se pareça com um jogo (Kapp, 2012).

Já a gamificação estruturada de acordo com Kapp (2012), se difere da Gamificação de Conteúdo porque busca, por meio do emprego dos elementos de jogos, impulsionar o estudante através do conteúdo, porém sem alterá-lo. O que muda é a estrutura que permeia o conteúdo, por exemplo com a utilização de recompensas como os badges que são símbolos de

recompensas, virtuais ou físicos, que podem ser colecionados, pontos, placar, níveis e ranking no contexto educacional.

Seguindo no conteúdo da oficina, a figura 16 apresenta a tela de abertura com os conteúdos dos três episódios do seu terceiro módulo.

Figura 16: Tela de apresentação do terceiro módulo da oficina.

MÓDULO 3 - MERGULHANDO NA AVENTURA

Desvendando a Gamificação na

APRESENTAÇÃO DA OFICINA

MÓDULO 1

EPISÓDIO 1

EPISÓDIO 2

EPISÓDIO 3

MÓDULO 2

EPISÓDIO 4

EPISÓDIO 5

Mergulhando na Aventura

Olá professores!

Estamos iniciando o 3º módulo da Oficina!

Neste módulo, colocaremos a mão na massa e veremos mais três episódios

Oitavo Episódio: Bases para a construção da gamificação em sala de aula, restrições e Ferramenta de modelagem

Nono Episódio: Desenvolvimento, implementação e erros comuns na projeção da Gamificação.

Décimo Episódio: Protótipos de Gamificação para o ESCC, medindo e adaptando

Fonte: os autores (2024)

De forma semelhante, a figura 17 mostra a tela de apresentação do sétimo episódio da oficina que trata do tema: “Associando motivação ao aprendizado de Contabilidade”.

Figura 17: Tela de apresentação do sétimo episódio da oficina.

Episódio 7 - Associando Motivação ao Aprendizado de Contabilidade

Desvendando a Gamificação na

APRESENTAÇÃO DA OFICINA

MÓDULO 1

EPISÓDIO 1

EPISÓDIO 2

EPISÓDIO 3

MÓDULO 2

EPISÓDIO 4

Desvendando a Gamificação na

APRESENTAÇÃO DA OFICINA

MÓDULO 1

EPISÓDIO 1

EPISÓDIO 2

EPISÓDIO 3

MÓDULO 2

Episódio 7 - Associando Motivação ao Aprendizado de Contabilidade

Olá, professores!

Vocês acabam de desbloquear o sétimo episódio da oficina Desvendando a Gamificação no Ensino de Contabilidade!!! Observe a figura abaixo e identifique em que fase do processo de formação para o uso da Gamificação você está.

E nesse sétimo episódio, vamos falar sobre as formas de associar a motivação ao aprendizado de Contabilidade e sobre os tipos de gamificação que estão mais alinhados com os tipos específicos de motivação. Assim nós vamos poder escolher qual tipo de gamificação devemos utilizar, dependendo dos objetivos de aprendizado que pretendemos atingir.

Missão do Episódio

E já finalizando esse episódio, pense nisso e, aplique os conhecimentos obtidos nesse episódio, no cumprimento da sua missão que é de projetar, parcialmente, um plano de aula com a escolha do tipo de Gamificação a ser utilizada de acordo com os seus objetivos de aprendizagem, as habilidades e competências a serem desenvolvidas.

Tente ainda, identificar os elementos de jogos a serem utilizados, assim como, as atividades que podem ser desenvolvidas antes, durante e depois da aula.

Para a entrega da missão, utilize o quadro 7 ao lado, crie um arquivo para o seu plano de aula parcial e envie por meio do formulário no link: <https://forms.gle/eUyL3LqNdWrQeBm39>

Quadro 7: Plano parcial de aula gamificada.

Disciplina:	Turma:	Carga horária:
Conteúdo:		
Objetivo de aprendizagem:		
Habilidades:		
Competências:		
Metodologia:		
Tipo de Gamificação:		
Elementos:		
Atividades:		
Antes da aula:	Durante a aula:	Depois da aula:

Fonte: Os autores (2023)

Fonte: os autores (2024)

Conforme exposto na figura 17, a tela de abertura do sétimo episódio é apresentada, junto com um link de acesso e um resumo do conteúdo do módulo e a missão a ser realizada.

Nesse episódio abordamos um pouco mais sobre cada uma das formas de motivação, intrínseca e extrínseca. A motivação intrínseca é o tipo de motivação pessoal mais eficaz, que está relacionada a fatores internos da natureza humana, ou seja, uma força interior que nos mantém ativos diante das adversidades, responsável por nos interessarmos por determinadas atividades mesmo que não sejamos influenciados a isso. Nesse caso, a gamificação de conteúdo é mais indicada, pois enfatiza a conexão emocional do estudante ao conteúdo.

Em contrapartida, a motivação extrínseca se relaciona a fatores externos, como o ambiente e as situações às quais somos submetidos, as possíveis recompensas ligadas à realização de determinada atividade. Assistindo o episódio completo o professor saberá escolher que o tipo mais adequado de gamificação, considerando o tipo de motivação que poderá ser alcançado por meio dele.

Na sequência, a tela de apresentação do oitavo episódio é ilustrada na figura 18.

Figura 18: Tela de apresentação do oitavo episódio da oficina.

Episódio 8 - Bases da Construção da Gamificação no ensino de Contabilidade

Olá, professores!

Vocês acabam de desbloquear o oitavo episódio da oficina Desvendando a Gamificação no Ensino de Contabilidade!!!

Já estamos no terceiro módulo da Oficina que é o Mergulhando na Aventura.

Então, agora que você já conhece as formas de associar diversão ao aprendizado, vamos mergulhar nessa aventura e colocar a mão na massa conhecendo Bases da construção da gamificação no Ensino de Contabilidade, ou seja, as formas de identificar que tipos de jogadores são os nossos estudantes de contabilidade, identificar os objetivos de aprendizagem, os comportamentos e atitudes que precisamos desenvolver nos estudantes, identificar os elementos de jogos que iremos utilizar e também as restrições da aplicação da gamificação no contexto da nossa sala de aula.

E pra isso, desenvolvemos um passo a passo a ser seguido no planejamento de uma aula gamificada. Vamos conhecer cada um desses passos?

Missão do Episódio

Chegamos ao final desse episódio, e para desbloquear o próximo você tem que cumprir a missão de Desenvolver um mapa da empatia dos seus alunos, seguindo o modelo apresentado nesse episódio.

Depois disso, complete o que foi feito na missão anterior, definindo quais são os pontos de restrição de aplicação da aula gamificada e identificando o tempo de duração da atividade, o local onde será desenvolvida, os recursos necessários e as restrições técnicas impostas pela organização.

Pra fazer isso, utilize o quadro 9 que consta no material da oficina e entregue a atividade utilizando o link:

<https://forms.gle/A1hNZrejjguAaYx7>

Figura 1: Processo de Formação para o uso da Gamificação no ESCC.

```

graph TD
    Inicio[Inicio] --> Siga[Siga o fluxo de jogos]
    Siga --> Identifique[Identifique os elementos]
    Identifique --> Entenda[Entenda a Gamificação]
    Entenda --> Quando[Quando e como usar a Gamificação]
    Quando --> Porque[Porque utilizar a Gamificação]
    Porque --> Tipos[Tipos de Gamificação]
    Tipos --> Aplicando[Aplicando diversão ao Aprendizado]
    Aplicando --> Bases[Bases para usar Gamificação]
    Bases --> Previsões[Previsões para o ESCC]
    Previsões --> Aplicada[Aplicada]
    
```

Fonte: os autores (2023).

Fonte: os autores (2024)

Nesse episódio são abordados os passos para a construção da Gamificação do ensino de Contabilidade, sendo eles: 1. Conhecer e identificação dos tipos de jogadores com os quais

iremos aplicar a gamificação; 2. Definir os objetivos de aprendizagem; 3. Definir comportamentos e habilidades; 4. Definir o Tipo de Gamificação a Mecânica, a Dinâmica, a Meta e os elementos e 5. Conhecer as restrições de uso da Gamificação .

A tela de apresentação do nono episódio da oficina é apresentada na figura 19.

Figura 19: Tela de apresentação do nono episódio da oficina.

Episódio 9 - Projeção, Desenvolvimento e formas de Implementação

Olá, professores!

Vocês acabam de desbloquear o nono episódio da oficina Desvendando a Gamificação no ensino de Contabilidade!!

Nesse episódio, seguindo de forma ordenada os direcionamentos vistos nos episódios anteriores, nós vamos colocar a mão na massa e projetar, desenvolver e implementar uma aula gamificada de Contabilidade.

Para isso, construímos uma modelagem que vai facilitar seu trabalho e direcionar a gamificação das suas aulas, tanto presenciais, quanto à distância.

Ficha dos Personagens

Para essa aula gamificada, nós adaptamos os tipos de jogadores e criamos uma ficha a ser preenchida inicialmente por cada estudante jogador, conforme apresentado nessa figura. Com isso os estudantes vão se identificar com seu personagem do jogo.

Accese por meio do link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1gNmJqXICQTohvG9ACHFeKkVsKmGuTIAU>

Conteúdo teórico da aula de Controladoria

Depois que elas decifrarem a criptografia, os estudantes passarão a ter acesso e poderão explorar o conteúdo teórico da aula preparado pelo professor, que está em uma apresentação de slides no google apresentações, a qual você pode acessar por meio do link:

https://docs.google.com/presentation/d/1Xu2S5oeOWazwbCujFrULrJcrl_xjGm8/edit#slide=id.p34

Painel de classificação das informações

Cada equipe, como verdadeiros detetives, vai organizar suas descobertas em um intrigante painel, como esse apresentado na figura. É parecido com a um quadro de investigação policial, dividido em quatro quadrantes, cada um representando uma perspectiva.

Accese por meio do link:

<https://docs.google.com/presentation/d/1wNjdop7kOQ8vAHiWCBjhkOUUvXdHvqIk/edit#slide=id.p1>

Missão do Episódio

Agora é com você, professor!

Exercite sua criatividade projetando e desenvolvendo sua própria aula de contabilidade gamificada tendo como base o template apresentado no quadro 10 e o nosso roteiro da gamificação que está disponível no link :

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ppi40rufmUgAxOR2iCq1rhiUzPgdLMcG/edit#gid=1388985491>

1- Objetivo	2- Habilidades e comportamentos a desenvolver
1- Objetivo de aprendizagem:	2- Habilidades e comportamentos a desenvolver:
3- Forma de memorar as habilidades e comportamentos:	4- Tipo de Gamificação: () de Conteúdo () Lúdica
5- Atividades para cada tipo de jogadores:	6- Mecânica:
7- Meta:	8- Recompensar:
Missão	

Fonte: os autores (2024)

Nesse episódio, é descrita a forma de aplicação da gamificação de conteúdos aplicada ao tema “Conceitos introdutórios” da disciplina de controladoria empresarial do curso de Ciências Contábeis, sendo que para isso elaboramos um framework no qual colocamos o passo a passo da gamificação indicado no episódio anterior, só que de forma detalhada e prática. Utilizando esse quadro, o professor conseguirá gamificar suas aulas e até sua disciplina inteira do curso de ciências contábeis.

Por fim, a tela de apresentação do décimo episódio da oficina, Protótipos de Gamificação para o ESCC, é ilustrada na figura 20.

Figura 20: Tela de apresentação do décimo episódio da oficina.

Episódio 10 - Protótipos de Gamificação para o Ensino Superior de Ciências Contábeis

Olá, professores!

Chegamos ao décimo episódio da nossa oficina de formação docente Desvendando a Gamificação no ensino de Contabilidade!!!

Estamos na fase de criar protótipos de gamificação para o ensino de Contabilidade.

E nesse episódio, veremos como pode ser feita a gamificação "estruturada" de uma disciplina do curso de Ciências Contábeis.

10º Episódio - Parte 1

Nessa primeira parte do episódio 10 são ilustradas as fases 1 a 6 da jornada gamificada da disciplina de Controladoria Empresarial.

10º Episódio - Parte 2

Na segunda parte do episódio 10 são ilustradas as fases 7 a 11 da jornada gamificada da disciplina de Controladoria Empresarial.

10º Episódio - Parte 3

Na terceira parte do episódio 10 são ilustradas as fases 12 a 15 da jornada gamificada da disciplina de Controladoria Empresarial.

Mapa da Trilha Gamificada

Para ajudar impulsionar o engajamento e motivação do estudante para o aprendizado dos conceitos das aulas, vamos começar inserindo uma sequência a ser percorrida por cada estudante, sendo que ao longo de toda a disciplina ele será direcionado a cumprir missões relacionadas aos conceitos trabalhados na aula e com isso ganhar pontos e desbloquear o conteúdo da próxima aula.

Portfolio - Materiais de cada Fase da Jornada Gamificada

Fase 1, Fase 2, Fase 3, Fase 4, Fase 5, Fase 6, Fase 7, Fase 8, Fase 9, Fase 10, Fase 11, Fase 12, Fase 13, Fase 14, Fase 15

Fonte: os autores (2024)

Nesse décimo episódio, é abordada a gamificação estruturada da disciplina inteira de Controladoria Empresarial e, em função do grande volume de informações, houve a necessidade de dividir o episódio em três videoaulas com duração em torno de vinte minutos cada.

Esse tipo de gamificação emprega os elementos de jogos para impulsionar o estudante através do conteúdo, mas sem alterá-lo. Ou seja, está relacionada com o percurso e, propõe transformar a experiência do estudante em uma disciplina inteira, por um bimestre, semestre ou ano letivo inteiro. Portanto, a estrutura que circunda o conteúdo é o aspecto que constitui a Gamificação estruturada, como no exemplo utilizado, na qual inserimos elementos como: desafios, regras, recompensas e missões a serem cumpridas para desbloquear cada uma das fases, conforme demonstrado na figura 20. Além disso, uma trilha a ser percorrida por cada estudante, sendo que ao longo de toda a disciplina ele será direcionado a cumprir missões relacionadas aos conceitos trabalhados na aula e com isso ganhar pontos e desbloquear o conteúdo da próxima aula.

Nesse sentido, 15 aulas da disciplina foram gamificadas de forma sequencial, sendo que as videoaulas, o material utilizado em cada uma das aulas, os desafios e um mapa sequencial da disciplina foram disponibilizados aos professores por meio dos links inseridos nas imagens.

Assistindo as videoaulas e realizando as missões, os professores terão conhecimento necessário para a elaboração de aulas gamificadas, podendo ainda gamificar sua disciplina inteira.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Produto Técnico Tecnológico descrito está vinculado a uma pesquisa de doutorado que objetivou investigar a construção e realização de uma Oficina de Formação Docente continuada com ênfase no uso da Gamificação, direcionadas a professores do ESCC, com vistas ao desenvolvimento de uma prática docente na perspectiva da Aprendizagem Experiencial.

Tal proposta é justificada pela necessidade de constante aperfeiçoamento e capacitação dos professores do ESCC, com vistas a encontrar alternativas que minimizem suas dificuldades relacionadas ao desinteresse e desmotivação apresentados nos últimos anos pelos estudantes. A hipótese era que o uso da Gamificação poderia ajudar esses professores no sentido de possibilitar alternativas que minimizassem as dificuldades enfrentadas por eles relacionadas à desmotivação e ao desinteresse que os estudantes têm apresentado.

O planejamento do produto se deu com base nas informações colhidas no referencial teórico da tese e nas etapas da metodologia Design Science Research, no entendimento do problema na etapa de problematização e nos conhecimentos identificados no Estado da Arte da pesquisa. Dessa forma, foram identificados os atributos necessários para suprir de forma adequada as necessidades formativas dos professores.

O desenvolvimento da Oficina, realizado na quarta fase da pesquisa, seguiu os direcionamentos de Sheldon (2012) inserindo nas vídeo aulas a operacionalização da Gamificação por meio da adoção de nomenclatura semelhante à utilizada nos jogos de RPG, com narrativa envolvente, a criação de experiências e imersões, a personificação dos participantes por meio de avatares, divisões em temporadas e episódios, a inserção de regras, metas e missões a serem cumpridas pelos participantes e a recompensa por meio da pontuação obtida com a conclusão das missões.

A aplicação da Oficina ao público-alvo da pesquisa ocorreu de forma online, com três módulos e dez episódios nos quais foram inseridos o embasamento teórico e as formas de aplicação prática da Gamificação.

Nesse sentido, nos empenhamos em estimular o desenvolvimento e aplicação da Gamificação como estratégia didático-pedagógica em que o estudante esteja como protagonista no processo e se responsabilize pelo próprio aprendizado e pela construção de competências cognitivas pessoais com proatividade e colaboração.

A intenção é de minimizar a predominância do formato tradicional e mecanicista de ensino constatada nos cursos de graduação em Ciências Contábeis, por não considerar a interação do estudante com a resolução de problemas da rotina do contador, mas apenas a assimilação de conteúdos, leis e regras aplicadas à profissão.

Nas vídeo aulas 8 e 9 são demonstradas formas práticas de aplicação da Gamificação no ESCC e, para facilitar o trabalho do professor, criamos um framework a ser utilizado no planejamento das aulas ou disciplinas gamificadas. Além disso, todos os materiais e atividades criados para a Gamificação da disciplina de Controladoria Empresarial, ficaram disponíveis para uso dos professores em suas aulas.

A aplicação experimental do artefato desenvolvido na quinta etapa da pesquisa, foi direcionada ao público-alvo e contexto no qual o problema foi identificado inicialmente, ou seja, a um grupo de professores atuantes no ESCC da UENP. Como resultado dessa aplicação experimental identificamos que a Oficina contribui com a melhoria no ESCC no sentido de

capacitar os professores para o uso eficaz da Gamificação no contexto específico da Contabilidade, estimulando dessa forma, o engajamento e colaboração entre os estudantes.

Nesse sentido, consideramos que a Oficina contribuiu para a formação dos professores no sentido de fornecer novas formas de atuar que não se limitam ao método tradicional de ensino, mas que possibilitam o engajamento e a participação ativa dos estudantes por meio da construção um ambiente atrativo e alinhado às demandas educacionais atuais.

Diante do exposto, a realização deste estudo nos permite considerar que o desenvolvimento e aplicação de uma Oficina da Formação Docente para o uso da Gamificação no ESCC, pode contribuir com a melhoria na atuação dos professores, uma vez que promoverá sua instrumentalização para o uso dessa ferramenta didático-pedagógica. Essa pode ser uma alternativa ao mesmo tempo divertida e engajadora capaz de integrar mecanismos de jogos com os objetivos educacionais de aprendizado.

REFERÊNCIAS

ABT, Clark C. **Serious Games**. Nova York: Viking Press, 1970.

ADAMS, Ernest. **Fundamentals of game design**. 3 ed. New Riders, 2014.

ALVES, Leonardo Marcondes. **Erik Erikson: os estágios psicossociais do desenvolvimento**. Retrieved from **Ensaios e Notas**. 2020. Disponível em: <https://ensaiosnotas.com/2020/06/13/erik-erikson-os-estagios-psicossociais-do-desenvolvimento>. Acesso em: 23 abr. 2023.

AZEVEDO, Victor de Abreu. Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para a sua análise pedagógica. **Renote – Novas Tecnologias na Educação – UFRGS, Porto Alegre**. V. 10 n° 3, 2012.

BARTLE, Richard. Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. **Journal of MUD research**, v. 1, n. 1, p. 19, 1996.

BOLLER, Sharon; KAPP, Karl. **Jogar para Aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes**. Tradução Sally Tilelli. São Paulo: DVS Editora, 2018.

BOMFOCO, Marco Antônio; AZEVEDO, Victor de Abreu. Os jogos eletrônicos e suas contribuições para a aprendizagem na visão de J. P. Gee. **Renote – Novas Tecnologias na Educação – UFRGS, Porto Alegre**. V. 10 n° 3, 2012.

BROLEZZI, Antonio Carlos. Empatia na relação aluno/professor/conhecimento. **Encontro: revista de psicologia**, v. 17, n. 27, p. 123-131, 2014.

- BURKE, Brian. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. DVS editora, 2015.
- DURSO, Samuel de Oliveira; REGINATO, Luciane; CORNACCHIONE, Edgard. GAMIFICATION IN ACCOUNTING AND STUDENTS'SKILLSET. **Advances in Scientific & Applied Accounting**, v. 12, n. 3, 2019.
- DEWEY, Jhon. **Experience and Education**. New York, NY: A Touchstone Book, 1938.
- ÉBOLI, Marisa. Educação corporativa. **Revista T&D–Inteligência Corporativa**, v. 137, n. 12, p. 48, 2004.
- ESA. Entertainment Software Association: **Essential Facts About the Computer and Video Game Industry**. EUA, 2022. Disponível em:
- EUGENIO, Tiago. **Aula em jogo: descomplicando a gamificação para educadores**. São Paulo: Évora, 2020.
- FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote**, v. 11, n. 1, 2013.
- FAVORETTO, Celso. **Pragmatismo**. Entrevista concedida no canal de youtube da Univesp. Disponível em: <https://youtu.be/s7GZIWvE>. (Univesp, Interviewer), 2016
- GONZÁLEZ ACOSTA, José León et al. An investigation of stress inaccuracies and proposed solution in the material point method. **Computational Mechanics**, v. 65, p. 555-581, 2020.
- GUIMARÃES, Ana Lúcia et al. Uma reflexão sobre aprendizagem baseada em jogos digitais educativos em EAD. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2016.
- GRAY, Dave. Empathy map. **Retrieved November**, v. 9, p. 2021, 2017.
- JORGE, Carlos Francisco Bitencourt; SUTTON, Michael JD. Funificação 2.0: Knowledge mobilization model for corporate and educational game-based learning. **World Journal of Science Technology and Sustainable Development**, v. 14, n. 2-3, p. 84-110, 2017.
- Howard-Jones, Paul. A., Varma, S., Ansari, D., Butterworth, B., De Smedt, B., Goswami, U., Laurillard, D., & Thomas, M. S. C. The principles and practices of educational neuroscience: Comment on Bowers (2016). **Psychological Review**, v. 123, n. 5, p. 620–627, 2016.
- HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura**. Tradução: João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- KAPP, Karl M. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. Pfeiffer, 2012.

KARK, Ronit. Games Managers Play: Play as a Form of Leadership Development. **Academy of Management Learning & Education**, v. 10, n. 301, 2011.

KIILI, Kristian. Digital game-based learning: towards an experiential gaming model. **The internet and Higher Education**, v. 8, n. 1, p. 13 – 24, 2005.

KIYA, Marcia Cristina da Silveira. O uso de Jogos e de atividades lúdicas como recurso pedagógico facilitador da aprendizagem. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE–Produções didático-pedagógicas**, 2014.

KOLB, David A. **Experiential learning: Experience as the source of learning and development**. New Jersey: FT press, 2014.

KOLB, Alice Y.; KOLB, David A. **The experiential educator: Principles and practices of experiential learning**. Experience based learning systems. kaunakakai, HI: EBL Press, 2017.

KRAJDEN, Marilena. **O despertar da gamificação corporativa**. Curitiba: Intersaberes, 2017.

LEMES, David Oliveira. Serious games - jogos e educação. **Associação Brasileira de Livros Escolares**. 2014.

LORIGGIO, Alexandre.; FARIAS, Victor; MUSTARO, Polliana. Aplicações de gamificação e técnicas de motivação à aprendizagem da metodologia ágil scrum. In: **VIII International Conference on Engineering and Computer Education**. p. 326-330, 2013.

MARCZEWSKI, Andrzej. **Gamification: A Simple Introduction & a Bit More**. Kindle edition, 2013.

MASLOW, A. H. A theory of human motivation. **Psychological Review**, v. 50, n. 4, p. 370-396, 1943.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**. Rio de Janeiro: BestSeller, 2012.

MORAES, Ana Cristina B. Kraemer; VASCONCELLOS VARGAS, Paula. Gamificação nos processos de ensino aprendizagem: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 7528-7538, 2022.

MORAN, Jose. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. 2, p. 15-33, 2015.

NASCIMENTO, Claudinei de Lima. (2022). **Construtos do Gap entre o ensino e a prática contábil à luz da teoria da aprendizagem experiencial**. Tese de Doutorado. 167f. Universidade de São Paulo, 2022.

NELSON, Kaylea; LAU, Erwin T.; NAGAI, Daisuke. Hydrodynamic simulation of non-thermal pressure profiles of galaxy clusters. **The Astrophysical Journal**, v. 792, n. 1, p. 25, 2014.

NIELSEN-ENGYST, Linda. Game design for imaginative conceptualisation. Proceedings of. **The international workshop on experimental interactive learning in industrial management, Allborg**, p. 149-164, 2003.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Designing business models and similar strategic objects: the contribution of IS. **Journal of the Association for information systems**, v. 14, n. 5, p. 237, 2013.

PARAVIZO, E.; CHAIM, O. C.; BRAATZ, D.; MUSCHARD, B.; ROZENFELD, H. Exploring Gamification to support manufacturing education on industry 4.0 as an enabler for innovation and sustainability. **Procedia Manufacturing**, v. 21, p. 438-445, 2018.

PELLING, Nick. The (short) prehistory of “gamification”. **Funding Startups (& other impossibilities)**, v. 9, 2011. Disponível em: <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>. Acesso em 10 mai. 2023.

PINK, Daniel. **Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us**. Nova Yor: Riverhead Books, 2009.

PRENSKY, Marc R. **From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21st century learning**. Corwin Press, 2012.

PIAGET, Jean. **Development and Learning**. In LAVATELLY, C. S. e STENDLER, F. **Reading in child behaviour and development**. New York: Hartcourt Brace Janovich, 1972.

RAICHLE, Marcus E. et al. A default mode of brain function. **Proceedings of the national academy of sciences**, v. 98, n. 2, p. 676-682, 2001.

REIS, Tatiane Brum de Oliveira. **Aprendizagem experiencial e gamificação no desenvolvimento de competências empreendedoras na indústria criativa: um estudo com profissionais da música**. 239f. Tese Doutorado em Administração, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos. Porto Alegre, 2020.

ROCHA, Elaine Aquino; DA SILVA LIMA, Taís. A importância dos games no processo de ensino-aprendizagem: uma análise do game “uma cidade interativa”. In: [TESTE] **Anais do Congresso de Inovação Pedagógica em Arapiraca**. 2015.

SCHOLLMEYER, Josh. Games get serious. **Bulletin of the Atomic Scientists**, v. 62, n. 4, p. 34-39, 2021. **Jogos**. Tradução Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, v. 1, 2012.

SEO, Myeong-Gu; BARRETT, Lisa Feldman; BARTUNEK, Jean M. The role of affective experience in work motivation. **Academy of management review**, v. 29, n. 3, p. 423-439, 2004.

SHELDON, Lee. **The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game**. Boston, MA: Cengage Learning, 2012

SILVA JÚNIOR, Rogério Noboa. **Construção de game educativo e o game em sala de aula: uma perspectiva da linguagem**. 2011. Dissertação 133f. (mestrado) Programa Interdisciplinar de Pós-graduação em Linguística Aplicada, UFRJ/FL/, 2011.

SIMÕES, Jorge; REDONDO, Rebeca Díaz; VILAS, Ana Fernández. A social gamification framework for a K-6 learning platform. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 2, p. 345-353, 2013.

VYGOTSKY, Liev S. **Psicologia Pedagógica**. Trad. Claudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2003.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Penso Editora, 2015.

ZIMMERMAN, Eric; SALEN, Katie. **Regras do jogo: fundamentos do design de**

VAN ECK, Richard. Digital game-based learning: It's not just the digital natives who are restless. **EDUCAUSE review**, v. 41, n. 2, p. 16, 2006.

VASCONCELLOS, Celso Santos. **Construção do conhecimento: em sala de aula**. Libertad, 2014.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. For **The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business**. Filadelfia, Pensilvânia: Wharton Digital Press, 2012.