



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA PARAÍBA
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA
PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**JOÃO ANTONIO DA COSTA NETO
ANA MARIA GONÇALVES DUARTE MENDONÇA**

**GAMIFICAÇÃO NO ENSINO-APRENDIZAGEM EM CONTABILIDADE DE
CUSTOS: UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL NO IFPB**

**CABEDELO – PB
2022**

**JOÃO ANTONIO DA COSTA NETO
ANA MARIA GONÇALVES DUARTE MENDONÇA**

**GAMIFICAÇÃO NO ENSINO-APRENDIZAGEM EM CONTABILIDADE DE
CUSTOS: UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL NO IFPB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal da Paraíba – Campus Cabedelo, em cumprimento às exigências parciais para a obtenção do título de Especialista.

ORIENTADOR (A): PhD. Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça

**CABEDELLO – PB
2022**

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

C838g Costa Neto, João Antonio da.

Gamificação no Ensino-Aprendizagem em Contabilidade de Custos: Uma análise experimental no IFPB. / João Antonio da Costa Neto. – Cabedelo, 2022. 23 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientadora: *PhD.* Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça

1. Gamificação. 2. Ensino profissional. 3. Didática. I. Título.

CDU 377:004+794

FOLHA DE APROVAÇÃO

JOÃO ANTÔNIO DA COSTA NETO

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO-APRENDIZAGEM EM CONTABILIDADE DE
CUSTOS: UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL NO IFPB

Trabalho de conclusão de curso elaborado como requisito parcial avaliativo para a obtenção do título de especialista no curso de Especialização em Docência EPT, campus Cabedelo, e aprovado pela banca examinadora.

Cabedelo, 04 de abril de 2022.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça (Orientador)
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. Dr. Edmilson Dantas da Silva Filho
(Examinador Interno do IFPB)
Instituto Federal da Paraíba – IFPB



Prof. Me. Camila Gonçalves Luz Nunes
(Examinador Externo ao IFPB)
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DA ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NA MODALIDADE À DISTÂNCIA NO ÂMBITO DO IFPB.

Aos quatro dias de abril de dois mil e vinte e dois, realizou-se a Banca de Defesa do Curso de **ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA** na Modalidade À Distância no âmbito do IFPB na Plataforma: Meet – Link: meet.google.com/rmy-teuu-sty, às 16:00h da estudante João Antônio da Costa Neto, Matrícula: 202027410119, Polo: Mari, Título da Intervenção Pedagógica: **Intervenção por meio de Experimento com atividade integrada de gamificação**, formada pelos docentes Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça, ORIENTADOR (A), que presidiu a reunião e Edmilson Dantas da Silva Filho – MEMBRO 2, Camila Gonçalves Luz Nunes- MEMBRO 3.

Feita a apresentação, a banca examinadora teceu seus comentários e **APROVOU** o trabalho. Com recomendações e alterações a serem entregues em 45 (quarenta e cinco) dias a versão final, entregue à Coordenação de Curso. O descumprimento desse prazo impossibilita a emissão do certificado de conclusão (PPC 4.5). Assim sendo, transcrevo a ata, a ser assinada por todos os presentes abaixo.

Cabedelo, 04 de Abril de 2022.

Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça

Orientadora: PhD. Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça/CPF: 032.623.904-98/Orientador Interno



Membro do IFPB: Dr. Edmilson Dantas da Silva Filho/ CPF: 953.322.274-34 / IFPB



Membros da Comissão (Tutor/ Professores Formadores/ Professor Convidado Externo) (Nome
Camila Gonçalves Luz Nunes /CPF: 049.554.138-82 / UFPB)



RESUMO

O objetivo deste estudo foi de analisar como a atividade integrada de gamificação pode auxiliar o ensino e a aprendizagem na disciplina Contabilidade de Custos no IFPB. Para isso, foram utilizados conceitos e abordagens do processo de ensino-aprendizagem e gamificação além da Contabilidade de Custos e trabalhos correlatos como suporte da literatura. A metodologia utilizada foi um experimento com a gamificação de um jogo de tabuleiro, que abrange o conteúdo específico da terminologia básica da disciplina Contabilidade de Custos. Os sujeitos da pesquisa foram os alunos do Curso Técnico de Contabilidade do IFPB. Os dados foram coletados por meio de questionários e de entrevistas. O questionário 1 foi aplicado antes do jogo, e o questionário 2 e a entrevista depois do jogo. As principais contribuições com os resultados esperados se amparam em evidências reais de que, nos Cursos de Contabilidade, o processo de ensino-aprendizagem com gamificação eleva o potencial de agregar conhecimento aos alunos, que a utilização de experimento é importante para identificar a maior motivação do grupo experimental em uma atividade gamificada e que o tempo despendido e a criatividade do docente são essenciais no planejamento da gamificação.

Palavras-chave: Gamificação. Ensino. Experimento. Contabilidade de Custos.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze how the integrated activity of Gamification can help in teaching and learning in the discipline of cost accounting at IFPB. For this, concepts and approaches of the teaching-learning process and Gamification were used, in addition to Cost Accounting, and related works as support for the literature. The methodology used was an experiment, with Gamification of a board game, which covers the specific content of the basic terminology of the Cost Accounting discipline. The research subjects were the students of the IFPB Accounting technical course. Data collection was carried out by questionnaires and interviews, with questionnaire 1 applied before the game, and questionnaire 2 and interview, after the game. The main contributions with the expected results are supported by real evidence that the teaching-learning process with Gamification in Accounting Courses raises the potential to add knowledge to students, that the use of experiment is important to identify the greatest motivation of the experimental group in a gamified activity, and that the time spent and the teacher's creativity are essential in the planning of gamification.

Keywords: Gamification. Teaching. Experiment. Cost Accounting.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1	O ENSINO-APRENDIZAGEM E A GAMIFICAÇÃO.....	10
2.2	CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	11
2.3	TRABALHOS CORRELATOS.....	13
3	MÉTODO DA PESQUISA.....	16
4	RESULTADOS ESPERADOS.....	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
	REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

As mudanças na forma de aprender do mundo contemporâneo têm forçado os professores a reinventarem suas aulas, porquanto apenas as metodologias tradicionais de ensino já não são capazes de atender às demandas dos alunos (FARDO, 2013).

Dentre os mais variados tipos de metodologia, surgiu uma ferramenta pedagógica que visa promover a participação ativa e o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem - a gamificação (OLIVEIRA, 2018), cujo desenvolvimento pode ser uma consequência natural dos games, que são uma forma de entretenimento bastante popular entre os públicos das mais diversas idades, principalmente por seu caráter hedônico e suas identidades lúdicas (SILVA *et al.*, 2018).

Nesse contexto, a gamificação consiste em utilizar elementos dos jogos por meio dos quais as pessoas se sintam mais motivadas a se engajar em determinada tarefa, já que se apropria de recursos, como estética, lógica e dinâmicas, para obter os mesmos benefícios alcançados com os jogos (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014; VIANNA *et al.*, 2013).

Conforme Oliveira (2018), as experiências com a gamificação no ensino superior têm obtido bons resultados. Como ciência social aplicada, o ensino superior em Contabilidade, no Brasil, também necessita desse tipo de metodologia ativa, pois a literatura evidencia (GAINOR; BLINÉ; ZHENG, 2014) que tem havido modificações no perfil dos estudantes de Ciências Contábeis que demonstram que eles preferem processos de ensino interativo, dinâmico, ativo e envolvente, ao invés de métodos lentos que exigem o papel de espectadores do processo de ensino-aprendizagem.

Por essa razão, os cursos e as próprias instituições precisam estar em constante mudança social e tecnológica, promovendo novas formas de pensar e de agir e elevando os padrões da qualidade do ensino (ALVES, 2019). Destaque seja dado aos institutos federais, que vêm desempenhando um importante papel social ao longo dos anos, provendo uma formação empreendedora e um aprendizado que servirá de guia para a prática (HASHIMOTO; FONSECA JÚNIOR, 2018; NASCIMENTO; CAVALCANTI; OSTERMANN, 2020).

Das disciplinas disponibilizadas nos Cursos de Ciências Contábeis, a Contabilidade de Custos é de substancial importância, porque fornece ao discente suporte teórico e prático e auxilia as empresas a terem um controle estratégico e a tomarem decisões.

Alves (2019) assevera que, para proporcionar uma visão mais ampla da Contabilidade de Custos, é preciso utilizar métodos que atraiam a atenção dos discentes e aponta, na

gamificação, os jogos de negócios, como tabuleiros e *games* digitais, que podem levar a ficção para o mundo real e abrir espaço para um novo método de ensino que integra a teoria.

Para verificar a aprendizagem, Alves (2019) elaborou e aplicou, nos Cursos de Ciências Contábeis e de Administração, um jogo de tabuleiro para ensinar a terminologia básica da disciplina Contabilidade de Custos. Os resultados foram positivos, porquanto os estudantes se sentiram motivados e se envolveram na aplicação do jogo.

Nessa mesma perspectiva, Medeiros, Moura e Araújo (2017) aplicaram, em uma turma de Mestrado em Contabilidade, um jogo intitulado ‘A escolha certa’, a fim de promover a interdisciplinaridade e de motivar os estudantes. O jogo foi composto de três etapas, e os alunos foram divididos em três equipes. No final do experimento com o game, foi possível apontar suas vantagens e desvantagens.

As vantagens pedagógicas da aplicação do jogo são a motivação, as trocas de experiências e o desenvolvimento ativo dos alunos. Quanto às desvantagens, observou-se que é preciso determinar o tempo para executar essa metodologia em sala de aula, levar em conta a complexidade das atividades desenvolvidas e orientar os alunos no decorrer da tarefa (MEDEIROS; MOURA; ARAÚJO, 2017; SOUZA *et al.*, 2020).

Diante do exposto, surge a necessidade de verificar potenciais resultados da aplicação da metodologia ativa de gamificação em institutos federais, como no caso do IFPB. Para isso, formulou-se a seguinte questão norteadora: Como a atividade integrada de gamificação pode auxiliar o ensino e a aprendizagem na disciplina Contabilidade de Custos no IFPB?

O objetivo deste estudo é de analisar como a atividade integrada de gamificação pode auxiliar o processo de ensino e aprendizagem na disciplina Contabilidade de Custos no IFPB. Para isso, serão abordados aspectos da terminologia básica da Contabilidade de Custos e feita uma experiência entre os alunos do Curso Técnico de Contabilidade, comparando o aprendizado e o desenvolvimento dos discentes, antes e depois da aplicação da atividade de gamificação, jogo de tabuleiro adaptado de Alves (2019), a fim de complementar o conteúdo e de tornar as aulas mais atrativas, além de verificar a efetividade dessa estratégia educacional.

Apesar de possíveis carências de publicações sobre o tema, Silva e Sales (2017) asseveram que foram encontradas evidências potenciais da gamificação para motivar, atrair e engajar os alunos em atividades na sala de aula ao se implementarem elementos de games.

Adicionalmente, utilizam-se as contribuições de Souza *et al.* (2020), que justificam os estudos de metodologias de ensino ativas e gamificação, as quais servem para expandir as experiências adquiridas em sala de aula, construir um ambiente educacional dinâmico,

desafiador e participativo e estimular os profissionais da Contabilidade a desenvolverem competências exigidas no mercado de trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O ENSINO-APRENDIZAGEM E A GAMIFICAÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem apresenta ações que estão inter-relacionadas, ou seja, que podem ocorrer de forma simultânea. Porém é preciso entender que tais ações têm diferentes características. Enquanto ensinar consiste na exposição e explicação realizada por um ou mais sujeitos sobre determinado assunto, aprender caracteriza-se pela assimilação ou construção de conhecimento a partir do que foi ensinado (BORDENAVE; PEREIRA, 2002).

No entanto, pesquisadores (DIB, 1994; BORDENAVE; PEREIRA, 2002) apontam para limitações ou falhas nesse processo, partindo do pressuposto de que o ensino centrado unicamente na figura do professor seria inadequado às necessidades da sociedade e dos alunos, pois o processo de ensino precisa reconhecer as individualidades dos discentes, e direcioná-los, por meio de técnicas compatíveis de aprendizagem, para construção de conhecimento ativo, engajador e crítico. É importante ressaltar que o modelo de ensino-aprendizagem tradicional vai dando espaço para o engajamento de metodologias ativas, que não funcionam sozinhas, pois podem ser agregadas ao processo.

Dentre as atividades que podem ser realizadas nesse tipo de ensino, tem-se: aulas expositivas dialogadas, estudos dirigidos, aprendizagens experienciais a partir de entrevistas com profissionais do mercado, seminários, mesa redonda, debates, estudos de caso, oficinas, simulações e jogos (SILVA; BRUNI, 2017).

Silva e Bruni (2017) asseveram que a aprendizagem ativa se configura quando as ações são estruturadas em função de experiências vividas e do meio onde o aluno vive. Portanto, para aplicar devidamente tais metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, é preciso envolver o aluno nas atividades. Para isso, o professor deve planejar previamente as ações que serão iniciadas, e o aluno deve ser motivado (SOUZA *et al.*, 2020).

Para o engajamento e a motivação dos alunos com tais propostas de metodologias ativas, a gamificação é uma das que mais apresenta esses benefícios, pois os elementos de games podem estar diretamente relacionadas aos sentimentos humanos, através da sensação de pertencimento de algumas pessoas com o jogo ou ambiente gamificado (ALVES *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2019).

O termo gamificação refere-se à utilização dos elementos de game em contextos fora dos games, com o intuito de motivar a ação e reter a atenção dos indivíduos (DETERDING *et al.*, 2011). Alguns desses elementos, segundo Mcgonigal (2017), são: regras claras;

voluntariedade e objetivos; e *feedbacks*. Por meio da gamificação, é possível engajar, socializar, motivar e ensinar de maneira mais eficiente (VIANNA *et al.*, 2013). A gamificação pode ser considerada uma readaptação da cultura lúdica, ou seja, um movimento natural do desenvolvimento do ser humano por meio da interação com o lúdico (MARTINS; GIRAFFA, 2015).

Lee e Hammer (2011) alertam, no entanto, que também é necessário conhecer profundamente a gamificação para desenvolvê-la em contextos de aprendizagem e alcançar resultados satisfatórios. Para Martins e Giraffa (2015), focar somente em um sistema de pontuação para obter os resultados finais, sem considerar o processo de construção da aprendizagem e a experiência adquirida pelos estudantes, demonstra uma utilização pouco eficaz da gamificação nas práticas pedagógicas.

No processo de ensino-aprendizagem, o fenômeno da gamificação ainda é apontado como algo emergente (DETERDING *et al.*, 2011). Para os autores, ele surge da popularidade dos jogos digitais na cibercultura e de suas capacidades de motivar ações, resolver problemas e potencializar aprendizagens em diversas áreas do conhecimento e da bagagem pessoal.

Corroborando essa perspectiva emergente da gamificação, o estudo de Martí-Parreño, Seguí-Mas e Seguí-Mas (2016) aponta que o percentual de professores que utilizam elementos da gamificação no ambiente universitário é muito baixo e que isso pode derivar do limitado volume de informações disponíveis sobre os benefícios, os resultados e as formas de utilizar a gamificação no ensino superior.

Diante do exposto, é preciso assimilar a função colaborativa da gamificação, que, por meio dos desafios, das missões, das descobertas e do empoderamento em grupo, trata-se de uma perspectiva epistemológica interacionista-constructivista-sistêmica. Portanto, é uma atividade que contribui com a Educação e que tem potencial que vai além da prática pedagógica, sendo mais um método que alcança o ensino de competências (MARTINS; GIRAFFA, 2015).

2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A Contabilidade tem o objetivo principal de gerar informação útil para as tomadas de decisões (IUDÍCIBUS; MARION, 2011), o que requer do usuário conhecimento, prática, estudo e atualizações constantes. Dentre as disciplinas do Curso, a Contabilidade de Custos é uma das mais importantes, visto que deve ser encarada como uma forma eficiente de auxiliar as empresas a tomarem decisões (MARTINS; ROCHA, 2015).

Para Alves (2019), a disciplina ou área da Contabilidade de Custos causa algumas dificuldades no ensino, devido à amplitude e à complexidade do seu conteúdo. Segundo o autor (2019), para que os gestores tomem as melhores decisões, devem conhecer e controlar os processos da empresa, assim como identificar, mensurar e classificar os custos.

Como forma de auxiliar a compreender conceitos intrínsecos e norteadores da Contabilidade de Custos, temos, primeiramente, sua terminologia básica, que se classifica em: gasto, desembolso, investimento, custo, despesa, perda e desperdício (BAZZI, 2015). Para o autor (2015), os conceitos de cada termo são os seguintes:

- a) Gasto: valor para obter determinado bem ou serviço, realizado com a entrega efetiva ou promessa de entrega futura.
- b) Desembolso: pagamento dos ativos adquiridos pela empresa e de serviços contratados, caracterizado pela movimentação de recursos financeiros.
- c) Investimento: elemento adquirido pela empresa, que será utilizado no processo produtivo.
- d) Custo: gasto realizado na aquisição de um produto ou serviço, com o objetivo de aplicá-los nos ativos que a organização elabora ou comercializa. É utilizado, efetivamente, no processo produtivo ou na prestação de serviços.
- e) Despesa: gasto direto ou indireto, com o objetivo de gerar receita não relacionada com o processo produtivo.
- f) Perda: gasto oriundo de evento extraordinário, anormal e involuntário, que contribui para a ocorrência de um prejuízo. Exemplos: perdas com incêndios, materiais estragados ou deteriorados no estoque etc.
- g) Desperdício: gasto eliminado durante o processo produtivo ou administrativo, que não acarreta diretamente nenhum tipo de prejuízo financeiro para a empresa.

Depois de compreender a terminologia básica de custos, requiere-se do profissional contábil sua classificação correta no processo produtivo das empresas. Para isso, é preciso saber se os custos são diretos ou indiretos. Conforme Bazzi (2015), a classificação dos custos em diretos ou indiretos está ligada diretamente à produção, em que os custos diretos são facilmente identificados com a unidade do produto sem que seja necessário ratear, enquanto os custos indiretos não estão ligados diretamente ao produto e precisa de métodos de rateio para a devida alocação do produto. Esses rateios nada mais são do que técnicas para distribuir proporcionalmente os custos com os recursos que envolvem a produção.

Por último, é preciso, ainda, classificar os custos em fixos ou variáveis. Os custos fixos apresentam valores fixos independentemente do total produzido pela empresa, e os custos variáveis sofrem variação conforme a produção que podem aumentar ou diminuir (ALVES, 2019).

Com base nesses pontos essenciais da Contabilidade de Custos, é possível demonstrar que a área necessita de profissionais devidamente qualificados, que entendam desde terminologias básicas até suas corretas classificações. Para tanto, o processo de ensino-aprendizagem nas instituições deve alinhar teorias e práticas e, nesse ponto, os Institutos Federais realizam uma formação padronizada.

A estrutura curricular dos Institutos Federais privilegia uma formação contextualizada que trata, no mesmo patamar, dos conhecimentos técnicos e científicos (NASCIMENTO; CAVALCANTI; OSTERMANN, 2020). Segundo Pacheco (2018), um dos objetivos basilares dos Institutos Federais é de derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando ciência, trabalho e cultura.

Além disso, é fundamental para os alunos, não só de Contabilidade como também de todas as áreas de ensino no campo da Educação, terem a oportunidade de adquirir conhecimentos por meio de um processo de ensino-aprendizagem planejado, com práticas pedagógicas pertinentes com a atuação profissional e que proponham, durante o curso, o uso de metodologias ativas.

2.3 TRABALHOS CORRELATOS

Neste tópico, apresentam-se apontamentos que demonstram a importância e os resultados da metodologia ativa de gamificação (SILVA; SALES; CASTRO, 2019) assim como trabalhos correlatos nacionais (OLIVEIRA *et al.*, 2013; GUIMARÃES *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2017; ALVES, 2019) e internacionais (STANLEY; MARSDEN, 2012; KUTLUK, DONMEZ; GÜLMEZ, 2015; CARENYS; MOYA; PERRAMON, 2017) que atrelaram metodologias ativas com a Contabilidade.

Silva, Sales e Castro (2019) implementaram a gamificação no decorrer de um percurso metodológico em que foram utilizados dois grupos: um experimental e um de controle. No grupo de controle, foram ministradas aulas sem uso de gamificação, e no grupo experimental, foi utilizada a linguagem de games, ou seja, uma espécie de gamificação estrutural. Os

resultados do questionário apresentaram evidências de que gamificar uma sequência didática motivou os alunos do grupo experimental.

No estudo de Oliveira *et al.* (2013), foi analisada a existência de relação entre o estilo de aprendizagem, a idade e o gênero com a percepção dos estudantes de Contabilidade com o emprego de técnicas lúdico-pedagógicas. Os resultados indicaram que o estilo de aprendizagem está associado à percepção positiva do uso de técnicas lúdico-pedagógicas em sala de aula.

Guimarães *et al.* (2016) verificaram o uso de metodologias ativas na disciplina Contabilidade e Análise de Custos comparando duas turmas. Na Turma 1, foi empregado o processo de aprendizagem ativa, e na Turma 2, foi aplicado o modelo de ensino tradicional centrado no professor. As evidências demonstraram que a Turma 1 apresentou mais autonomia e motivação para construir conhecimentos.

Oliveira *et al.* (2017) desenvolveram um *game* digital, o *Deborah Game*, que resume a história dos 10 mil anos da Contabilidade e que abrange as seguintes fases: Contabilidade antiga, medieval, moderna e contemporânea. Os resultados indicaram que o jogo ajudou a estimular o interesse pela história da contabilidade, de forma mais criativa e interativa do que seria possível com meios tradicionais de aprendizagem expositiva.

Já na pesquisa de Alves (2019), foi elaborado um jogo de tabuleiro, o *Easy Cost*, que apresentou conteúdo específico da terminologia básica da disciplina Contabilidade de Custos, com o propósito de complementar o ensino tradicional de maneira lúdica. O jogo foi aplicado em faculdades do ensino superior de São Paulo e do Paraná. Com validação por meio de questionários antes e depois do jogo, os resultados demonstraram que o *game* contribuiu para os alunos fixarem o conteúdo, despertou a atenção deles e promoveu integração e entretenimento com aprendizado.

No âmbito dos estudos internacionais, Stanley e Marsden (2012) analisaram a aprendizagem baseada em problemas em uma disciplina do Curso de Contabilidade na Malásia. Com conteúdo de caráter interdisciplinar, discutido em grupos, os achados da pesquisa evidenciaram melhora no desempenho dos alunos, em suas habilidades de trabalho em equipe, na resolução de problemas não estruturados e questionamentos com a utilização de técnicas ativas. Contudo, os autores (2012) apontam que é preciso observar a elevada demanda de tempo, criatividade e clareza do professor para elaborar essas atividades, cujo planejamento é essencial.

Kutluk *et al.* (2015) examinaram a percepção dos discentes quanto às técnicas de ensino utilizadas pelos professores em sala de aula. Os resultados indicaram que os discentes desejam

que os elementos teóricos estejam interligados com as situações práticas, expondo a importância de vincular o conteúdo de sala de aula às experiências dos alunos.

Carenysa *et al.* (2017) fizeram uma comparação entre o uso de videogames e o de simuladores no ensino acadêmico da área de Contabilidade e Negócios e analisaram sua eficácia. Depois de fazer os experimentos e verificação das percepções, os resultados apontaram que o uso conjunto de videogames e simuladores elevam a experiência de aprendizagem, com o engajamento e motivação dos estudantes.

Portanto, as discussões na literatura demonstram que existem benefícios trazidos para o processo de ensino-aprendizagem com as metodologias ativas, incluindo a gamificação. Souza *et al.* (2020) enunciam que é preciso observar alguns pontos, como tempo, envolvimento dos alunos e complexidade e planejar a aplicação da atividade, buscando resultados proveitosos no ensino da Contabilidade.

3 MÉTODO DA PESQUISA

Conforme o objetivo geral da pesquisa, que é de analisar como a atividade integrada de gamificação pode auxiliar o ensino-aprendizagem na disciplina Contabilidade de Custos no IFPB, pode-se tipificar a metodologia utilizada nesta pesquisa como qualitativa e descritiva, visto que se pretendem aprofundar conhecimentos já existentes, lapidar as informações recebidas para interpretar e conhecer os fenômenos (MARION; DIAS; TRALDI, 2010) e descrever a atividade de gamificação visando explicar sua função de auxiliar a disciplina Contabilidade de Custos e de dar-lhe suporte.

O experimento se dará por meio da atividade integrada de Gamificação, utilizando um jogo de tabuleiro, adaptado de Alves (2019), que abrange conteúdo específico da terminologia básica da disciplina de Contabilidade de Custos (simulando o processo industrial de uma empresa fictícia do ramo de confecções), inserido no contexto de jogos, para que o conteúdo e o jogo de tabuleiro não percam suas características.

O jogo será composto pelos seguintes itens: tabuleiro, botões, dados, cartas de azar e de sorte, cartas de empréstimos, de seguros, de investimentos e de dinheiro e fichas de controle de estoque. As partidas serão de curta duração (30 a 40 minutos) e podem participar delas de quatro a seis pessoas.

As regras do jogo são as seguintes: 1ª) Um dos participantes será o responsável pelos repasses (cartas de dinheiro, investimentos, empréstimos e seguros); 2ª) Cada jogador lançará os dados, a sua vez, e o resultado indicará o número de “casas” a avançar; 3ª) Cada “casa” conterà sentenças a serem cumpridas; 4ª) As “casas” terão cores diferentes, cada cor representa uma situação que exigirá decisões ou um departamento da empresa (contábil, financeiro, recursos humanos, setor de produção, almoxarifado e vendas); 5ª) É preciso que o jogador tome decisões e mantenha a sua “empresa funcionando”. Vence o jogo o participante que chegar ao final com mais lucro e controle de recursos, ou seja, o melhor resultado depois de quitar todas as dívidas, resgatar aplicações e transformar os produtos do estoque em dinheiro.

Os sujeitos da pesquisa são os alunos do Curso Técnico de Contabilidade do IFPB que estejam cursando a disciplina Contabilidade de Custos. Como a pesquisa tem o foco voltado para a percepção dos alunos, caracteriza-se como não probabilística intencional, ou seja, não se preocupa com a representatividade da população, mas em conhecer a percepção dos alunos depois do experimento (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Para coletar os dados, foram utilizados dois instrumentos: questionários e entrevistas. O questionário 1, aplicado antes do jogo, e o questionário 2, depois, são parte essencial do método

experimental utilizado. Ambos contêm perguntas relacionadas à terminologia básica de Contabilidade de Custos, como: custo, despesa, ganho, receita, desembolso, perda e investimento. De forma complementar, o questionário 2 contém perguntas que avaliam o jogo, quanto ao design, à aplicação, à interação, ao conteúdo, às regras e aos métodos, com o propósito de obter a percepção e a avaliação do aluno a respeito do tipo de metodologia ativa. Já a entrevista objetiva avaliar a qualidade dos jogos educativos, a experiência do jogador e a usabilidade, do ponto de vista dos alunos.

4 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a gamificação contribua significativamente para a aprendizagem dos alunos. De acordo com Silva *et al.* (2018), a utilização do método experimental por meio de estratégias para gamificar uma sequência didática motivou os alunos do grupo experimental. Os autores asseveram que, na análise do pré e do pós-teste, os estudantes do grupo experimental tiveram ganhos significativos na aprendizagem em relação ao grupo de controle.

A aplicabilidade do modelo de atividades gamificadas também pode resultar em conhecimentos coletivos, como apontado por Martins e Giraffa (2015), e promover a aprendizagem colaborativa, considerando que a competitividade é inerente ao ser humano. Nessa perspectiva, o professor precisa mediar os processos de ensino, com o fim de promover a colaboração e a cooperação.

No que diz respeito à utilização da proposta de gamificação com jogos de tabuleiro, Alves (2019) refere que o propósito do jogo de tabuleiro com conteúdos atrelados à contabilidade de custos foi de possibilitar o desenvolvimento de um instrumento didático que objetiva facilitar e incentivar o processo de ensino e aprendizagem de maneira divertida, lúdica, agradável e interativa.

Os resultados do estudo de Alves (2019) sobre metodologias ativas, como a gamificação, introduzidas na sala de aula em turmas de Negócios e Contabilidade, corroboram os já apresentados em trabalhos correlatos de pesquisas anteriores (STANLEY; MARSDEN, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2013; GUIMARÃES *et al.*, 2016; CARENYS; MOYA; PERRAMON, 2017). Ou seja, que existem evidências reais de que o processo de ensino-aprendizagem com gamificação nos Cursos de Contabilidade eleva o potencial de conhecimento dos alunos.

Por meio desses métodos de ensino que promovem a aprendizagem ativa, as habilidades desenvolvidas nos profissionais contábeis podem ultrapassar as capacidades intelectuais, técnicas e funcionais e englobam a comunicação, o gerenciamento organizacional e as relações interpessoais (STANLEY; MARSDEN, 2012; GUIMARÃES *et al.*, 2016).

De fato, a promoção de atividades integradas em que se utilizam metodologias ativas visa fugir do ensino tradicional e está atrelada ao objetivo de favorecer o amadurecimento do conhecimento do aluno e de criar uma estratégia de engajamento entre discentes e docentes, estimulando a aprendizagem em sala de aula de forma prazerosa. Desse modo, a Contabilidade de Custos não é diferente de tantas outras disciplinas ofertadas em Cursos Técnicos, em que o aluno almeja possibilidades reais de realizar na prática o “fazer” aprendido em sala de aula.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central da pesquisa foi de investigar como a atividade integrada de gamificação pode auxiliar o processo de ensino e aprendizagem da disciplina Contabilidade de Custos no IFPB. Os resultados revelaram que o tema ‘gamificação’ traz aspectos importantes sobre a disciplina Contabilidade de Custos, como sua terminologia, a classificação e as características que a fazem atrelar também conceitos teóricos e práticos, como a discussão sobre sua aplicabilidade em sala de aula e, principalmente, em Cursos de Contabilidade.

Nesse sentido, a gamificação possibilita o “fazer”, mesmo que de forma lúdica, e agrega dinamicidade ao processo de construção do conhecimento. No entanto, ela deve ser planejada, pois, qualquer que seja a metodologia ativa, precisa considerar o tempo despendido e a real acurácia na criatividade e clareza do docente.

Portanto, como resposta para o questionamento central deste estudo, espera-se que os resultados do experimento corroborem o senso comum de que os alunos podem aprender bem mais ou melhor os conteúdos de sala de aula se forem estimulados ou envolvidos em outros tipos de ensino ativo, como no caso específico da gamificação do jogo de tabuleiro de Contabilidade de Custos.

É importante ressaltar, também, as limitações do estudo. Uma delas foi o fato de os resultados só terem sido baseados em evidências de estudos anteriores similares ao aqui proposto. A outra diz respeito à população ou amostra da pesquisa, que se resumiu a um pequeno grupo, de uma disciplina, de uma instituição de ensino federal, ou seja, que os resultados podem depender de diversas variáveis intrínsecas ao objeto de estudo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R. G; MINHO, M. R. S.; DINIZ, M. V. C. **Gamificação**: diálogos com a educação (e-Book). São Paulo: Editora Pimenta Café, 2014.
- ALVES, S. S. **Jogo de tabuleiro para apoiar o ensino de Contabilidade de Custos**. 2019, 109 f. Dissertação (Mestrado de Desenvolvimento em Tecnologia) – Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (Lactec) / Faculdade Cidade Verde (FCV). 2019.
- BAZZI, S. **Contabilidade Gerencial**: conceitos básicos e aplicação. 1ª. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.
- BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, p. 11-37, 2014.
- CARENYS, J.; MOYA, S.; PERRAMON, J. Is it worth it to consider videogames in accounting education? A comparison of a simulation and a videogame in attributes, motivation and learning outcomes. **Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review**, v. 20, n. 2, p. 118-130, 2017.
- COSTA, D. F.; MONTEIRO, J. A.; CASTRO, J. B.; COUTINHO JÚNIOR, A. L.; SALES, G. L. Strategies for the elaboration of a gamed activity script. **Research, Society and Development**, 8(11), 188111451, 2019
- DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. From game design elements to gamefulness: defining gamification. **ACM**, p. 9-15, 2011.
- DIB, C. Z. Estrategias no formales para la innovación en educación: concepto, importancia y esquemas de implementación. *In: International Conference Science And Mathematics Education for the 21*. Concepcion, Chile, 1994.
- FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote**, v. 11, n. 1, 2013.
- GAINOR, M. E.; BLINE, D.; ZHENG, X. Teaching internal control through active learning. **Journal of Accounting Education**, 32(2), 200-221., 2014.
- GUIMARÃES, M. L. F.; CITTADIN, A.; GIASSI, D.; GUIMARÃES FILHO, L. P.; BRISTOT, V. M. Reflexos do uso de metodologias ativas no ensino da Contabilidade de Custos. **ABCustos**, v. 11, n. 3, 2016.
- HASHIMOTO, M.; FONSECA JÚNIOR, R. S. A importância do ensino empreendedor na formação do nível técnico. **Revista de Negócios**, v. 23, n. 3, p. 7-18, 2019.

- IUDICIBUS, S., MARION, J. C. **Curso de Contabilidade para não contadores**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- KUTLUK, F. A.; DONMEZ, A.; GÜLMEZ, M. Opinions of university students about teaching techniques in accounting lessons. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 191, p. 1682-1689, 2015.
- LEE, J. J.; HAMMER, J. Gamification in education: what, how, why bother?. **Academic exchange quarterly**, v. 15, n. 2, p. 146, 2011.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisas**. 6. Ed., revista e ampliada. São Paulo: Editora Atlas SA, 2007.
- MARTÍ-PARREÑO, J.; SEGUÍ-MAS, D.; SEGUÍ-MAS, E. Teachers' attitude towards and actual use of gamification. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 228, p. 682-688, 2016.
- MARION, J. C.; DIAS, R.; TRALDI, M. C. **Monografia para os Cursos de Administração, Contabilidade e Economia**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, C.; GIRAFFA, L. M. M. Gamificação nas práticas pedagógicas: teorias, modelo e vivências. **Education**, v. 4, n. 2, p. 6, 2015.
- MARTINS, E.; ROCHA, W. **Contabilidade de Custos**. 11ª Ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- MCGONIGAL, J. **A realidade em jogo**. Editora Best Seller, 2017.
- MEDEIROS, V. C.; MOURA, I. D. P.; ARAUJO, A. O. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: a experiência da aplicação dos jogos de empresas em uma turma de Mestrado em Contabilidade. *In: XI Congresso ANPCONT*, Belo Horizonte, Brasil. 2017.
- NASCIMENTO, M. M.; CAVALCANTI, C.; OSTERMANN, F. Dez anos de instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: o papel social dos institutos federais. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 101, p. 120-145, 2020.
- OLIVEIRA, A. J.; RAFFAELLI, S. C. D.; COLAUTO, R. D.; CASA NOVA, S. P. C. Estilos de aprendizagem e estratégias ludopedagógicas: percepções no ensino da Contabilidade. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 236-262, 2013.
- OLIVEIRA, G. Gamificando no Ensino da Contabilidade: uma prática com o jogo Deborah. *In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação*. p. 333, 2018.
- OLIVEIRA, J. M. P. S.; NUNES, T. C. Silva; SOUZA, M. C.; CORNACCHIONE, E. B. Jogos educativos na disseminação da história da Contabilidade: o caso do jogo digital Deborah Game. **Contabilidade e Gestão**, v. 20, p. 65-91, 2017.
- PACHECO, E. M. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. São Paulo: Moderna, 2018.

SILVA, J. B.; ANDRADE, M. H.; OLIVEIRA, R. R., SALES, G. L.; ALVES, F. R. V. Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula. **Revista Thema**, v. 15, n. 2, p. 780-791, 2018.

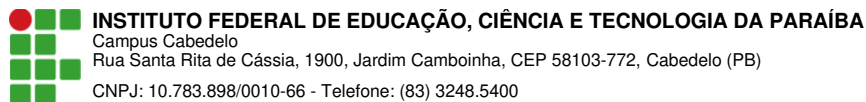
SILVA, J.; SALES, G. L.; CASTRO, J. B. Gamificação de uma sequência didática como estratégia para motivar a atitude potencialmente significativa dos alunos no ensino de óptica geométrica. *In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação*. p. 74, 2018.

SILVA, U. B.; BRUNI, A. L. O que me ensina a ensinar? Um estudo sobre fatores explicativos das práticas pedagógicas no ensino de Contabilidade. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 11, n. 2, 2017.

SOUZA, A. N. M.; MEURER, A. M.; COSTA, F.; MUSIAL, N. T. K. Utilização de metodologias ativas e elementos de gamificação no processo de ensino-aprendizagem da Contabilidade: experiência com alunos da graduação. **Desafio Online**, v. 8, n. 3, 2020.

STANLEY, T.; MARSDEN, S. Problem-based learning: Does accounting education need it?. **Journal of Accounting Education**, v. 30, n. 3-4, p. 267-289, 2012.

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



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC C/ FOLHA APROVAÇÃO

Assunto: TCC C/ FOLHA APROVAÇÃO
Assinado por: João Neto
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- João Antonio da Costa Neto, ALUNO (202027410119) DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - CAMPUS CABEDELLO, em 30/08/2022 00:07:58.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/08/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 609692
Código de Autenticação: ab6c50ee5b

