

ENSINO DE CUSTOS E METODOLOGIA ATIVA: reflexos na aprendizagem dos estudantes de Ciências Contábeis

Carla Renata Rodrigues¹

Patricia Franzoni²

Débora Gomes de Gomes³

RESUMO

Este estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa e propõe-se a analisar como a utilização de metodologias ativas no ensino de Contabilidade de Custos pode promover aprendizagem mais significativa aos estudantes do curso de Ciências Contábeis, de uma Universidade Pública, localizada no Estado do Rio Grande do Sul. Dessa forma, foram aplicadas as estratégias Tempestade Cerebral e *Peer Instruction* para desenvolver o conteúdo de Custeio por Processos. Os dados foram coletados através de diário de bordo e aplicação de questionário sobre a atividade e a própria aprendizagem dos alunos. Em relação aos dados emergentes, estes foram analisados mediante a aplicação da ATD (Análise Textual Discursiva) e agrupados em três categorias: Conhecimento Prévio, Metodologias Ativas e Aprendizagem, e Trabalho em Equipe. Por meio deste estudo, percebeu-se que os graduandos assumiram um papel mais ativo, foram estimulados e motivados, valorizaram o trabalho em grupo e compartilharam dos seus pensamentos. Conclui-se que as estratégias desenvolvidas foram produtivas, tornando a aula mais interessante, além de possibilitar ao aluno maior envolvimento, fortalecendo os processos de ensino e de aprendizagem. É importante que o professor desenvolva uma postura dialógica em suas aulas, promovendo debates, trazendo situações-problemas em que o estudante possa participar e apresentar as suas próprias ideias.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Custos. Ciências Contábeis.

TEACHING COSTS AND ACTIVE METHODOLOGY: reflection on students' accounting learning

ABSTRACT

This study is characterized as qualitative research and aims to analyze how the use of active methodologies in teaching cost accounting can promote more meaningful

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande, RS, Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0000-2114-815X>. E-mail: carlarenatar@gmail.com

² Doutorado em Ensino (UNIVATES). Docente da Pós-Graduação e Graduação do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, RS, Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-7323-0964>. E-mail: patriciafranzoni@furg.br

³ Pós-Doutorado em Ciências Contábeis (UNISINOS). Docente da Pós-Graduação e Graduação do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, RS, Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-7955-0958>. E-mail: debora_furg@yahoo.com.br

learning in accounting course students from a Public University located in the State of Rio Grande do Sul. Thus, the Brainstorming and Peer Instruction strategies were applied to develop the process costing subject. Data was collected through a logbook and by applying a questionnaire about the activity and the students' own learning. Regarding the emerging data, they were analyzed by applying DTA (Discursive Textual Analysis) and grouped into three categories: Previous Knowledge, Active Methodologies and Learning, and Teamwork. Through this study, it was noticed that the graduating students assumed a more active role, were stimulated and motivated, valued teamwork, and shared their thoughts. It was concluded that the developed strategies were productive, making the class more interesting, besides enabling greater student involvement, strengthening the teaching and learning processes. It is important for the teacher to develop a dialogic stance in their classes, promoting debates, bringing problem situations in which the student can participate and present their own ideas.

Keywords: Teaching. Learning. Costs. Accounting.

ENSEÑANZA DE COSTOS Y METODOLOGÍA ACTIVA: reflejos en el aprendizaje de los estudiantes de Ciencias Contables

RESUMEN

Este estudio se caracteriza como una investigación cualitativa y propone analizar cómo el uso de metodologías activas en la enseñanza de la Contabilidad de Costos puede promover un aprendizaje más significativo en estudiantes del curso de Ciencias Contables, de una Universidad Pública, ubicada en el Estado de Rio Grande do Sul. Así, se aplicaron las estrategias Brain Storm y Peer Instruction para desarrollar el contenido del Process Costing. Los datos fueron recolectados a través de un cuaderno de bitácora y la aplicación de un cuestionario sobre la actividad y el propio aprendizaje de los estudiantes. En cuanto a los datos emergentes, estos fueron analizados a través de la aplicación de ATD (Análisis Textual Discursivo) y agrupados en tres categorías: Conocimiento Previo, Metodologías Activas y Aprendizaje, y Trabajo en Equipo. A través de este estudio, se notó que los estudiantes de pregrado tomaron un papel más activo, fueron estimulados y motivados, valoraron el trabajo en grupo y compartieron sus pensamientos. Se concluye que las estrategias desarrolladas fueron productivas, haciendo la clase más interesante, además de permitir al estudiante una mayor participación, fortaleciendo los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es importante que el profesor desarrolle una postura dialógica en sus clases, promoviendo debates, trayendo situaciones problemáticas en las que el alumno pueda participar y presentar sus propias ideas.

Palabras clave: Enseñanza. Aprendizaje. Costos. Ciencias Contables.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a vida de cada cidadão tem sido impactada por modificações sociais, políticas, econômicas, culturais e sobretudo tecnológicas, cujos reflexos podem ser percebidos no mundo do trabalho e

no acadêmico. As universidades por sua vez precisam atender as exigências e as necessidades dessa sociedade.

Marion (1996, p. 11) destaca que “a Universidade (ou qualquer instituição de ensino superior) é o local adequado para a construção de conhecimento, para a formação da competência humana”. Portanto, sendo a Universidade a responsável pela construção do conhecimento, faz-se necessário que ela acompanhe as modificações que acontecem com o passar do tempo. Em vista disso, o ensino tem buscado superar a abordagem tradicional utilizada pelos professores em sala de aula e nos cursos de graduação em Ciências Contábeis não é diferente, de modo que os docentes precisam estar atentos a novos métodos que prendam a atenção do aluno e facilite seu aprendizado.

Para Neves (2013) a aplicação de metodologias ativas supera significativamente os métodos tradicionais, uma vez que, em uma aula expositiva tradicional, a atenção dos alunos cai 50% após os primeiros oito minutos. Anastasiou e Alves (2005) acrescentam que, para os estudantes se apropriarem do conhecimento, o professor deve agir como um verdadeiro estrategista, utilizando ferramentas facilitadoras de aprendizagem.

Lucarelli (2000, p. 63), ao abordar a inovação no ensino, considera que “quando nos referimos à inovação, fazemo-lo em associação a práticas de ensino que alterem, de algum modo, o sistema unidirecional de relações que caracterizam o ensino tradicional”. Nesse cenário, surgiu a seguinte questão de pesquisa: de que forma a adoção de metodologias ativas no ensino pode contribuir na aprendizagem? Para além desse contexto, a presente pesquisa foi desenvolvida com vinte alunos de Ciências Contábeis na disciplina de Contabilidade de Custos, do 3º semestre do curso, no período pós-pandêmico. Segundo Torres, Carvalho e Silva (2023, p. 23), “novos estudos fazem-se necessários para pensar os rumos da educação pós-pandemia [...] até as práticas docentes [...], o que será feito para minimizar os impactos da pandemia na aprendizagem discente?”

Com o intuito de proporcionar a esses graduandos uma nova experiência em sala de aula, estudou-se quais seriam as melhores estratégias

de ensino para abordar o assunto Custeio por Processos e contribuir na aprendizagem e entrosamento da turma, visto que “cada grupo de alunos ou cada turma ou cada classe são diferentes uns dos outros” (Masetto, 2003, p. 87). Por conseguinte, optou-se em utilizar as estratégias *Brainstorming* (Tempestade Cerebral) e *Peer Instruction* (Instrução entre os Pares).

A estratégia Tempestade Cerebral, segundo Oliskovicz e Piva (2012, p. 121) “consiste na apresentação livre de ideias ou de alternativas de solução para um determinado problema, dando margem à imaginação criadora e sem se restringir aos esquemas lógicos de pensamento”. Corroborando com Oliskovicz e Piva (2012), Anastasiou e Alves (2005, p. 82) “salientam que se trata de uma estratégia vivida pelo coletivo da classe, com participações individuais, realizada de forma oral ou escrita”. Portanto, utilizada como mobilização, esse tipo de estratégia desperta nos estudantes uma rápida vinculação com o objeto de estudo, podendo ser utilizada no sentido de coletar sugestões para resolver um problema.

Com relação à estratégia *Peer Instruction*, o propósito é “promover a aprendizagem dos conceitos fundamentais dos conteúdos em estudo, através da interação entre os estudantes” (Araújo; Mazur, 2013, p. 367). A partir desse conceito e com a possibilidade da utilização de recursos digitais, percebeu-se que poderia ser interessante a aplicação dessa estratégia com a turma, pois poderiam emergir novas formas de aprendizagem, o que segundo Quinhones, (2012, p. 31), “propicia e conduz a uma aprendizagem colaborativa, que ouve e valoriza o indivíduo, buscando prepará-lo para ser um bom profissional, além de prepará-lo para a vida”. Dessa maneira, os recursos digitais auxiliaram de forma diferente o ensino do tema proposto.

Sendo assim, pretende-se com este estudo investigar como o uso de estratégias diferenciadas no ensino, como por exemplo a Tempestade Cerebral e o *Peer Instruction*, podem promover indícios de aprendizagem nos estudantes do curso de graduação em Ciências Contábeis de uma Universidade Federal Pública, estabelecida no estado do Rio Grande do Sul.

Com o propósito de apurar os resultados obtidos a partir do uso das estratégias de ensino em sala de aula, destaca-se que foi produzido um

questionário sobre as atividades. Além disso, foi utilizado diário de bordo como instrumento de coleta de dados, no qual eram anotadas as reações da turma. Em relação aos dados emergentes, estes foram analisados mediante a aplicação da Análise Textual Discursiva (ATD), de Moraes e Galiazzi (2016) e agrupados em três categorias, sendo elas: Conhecimento Prévio, Metodologias Ativas e Aprendizagem, e Trabalho em Equipe.

Segundo Cunha *et al.* (2001) são poucas as reflexões sobre ensinar e aprender, assim como sobre as experiências inovadoras nas instituições universitárias. Portanto, este estudo justifica-se em função da adoção de metodologias ativas ser considerada como elemento de inovação no ensino.

Para tanto, além desta introdução, a segunda seção refere-se à fundamentação teórica deste estudo. Posteriormente, são apresentados os procedimentos metodológicos aplicados para efetivar a pesquisa. A quarta seção faz referência à análise dos dados, apresentando os principais resultados. Por fim, a última seção explicita as considerações finais do estudo, seguida das referências que deram subsídio ao aporte teórico abordado.

METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE CUSTOS

Segundo Berbel (2011), as metodologias ativas são um processo baseado em formas que possibilitem o aprender, podendo utilizar-se de experiências reais ou simuladas, visando condições de solucionar com sucesso os desafios das atividades essenciais da prática social nos mais diversos contextos. No mesmo sentido, Bordenave e Pereira (2002) relatam que recai sobre o professor universitário a responsabilidade de estimular a emoção para envolver totalmente a atenção do estudante com relação ao conteúdo.

Berbel (2011) pressupõe que o engajamento do aluno em relação a novas abordagens, por meio da compreensão, escolha e interesse, são condições essenciais para ampliar suas possibilidades de exercitar sua tomada de decisões em diferentes momentos da vida e inclusive para o seu exercício profissional futuro. A autora ressalta que o aluno precisa entender que o aprendizado não acontece somente pela exposição do professor em

aula, mas que é necessário ter consciência de que, se não houver dedicação por parte deste, é possível que o conhecimento absorvido seja temporário.

A metodologia de ensino possui como alvo a articulação e efetivação das dimensões destacadas por Araújo (2015, p. 4): relações entre professores e alunos, o ensino-aprendizagem, finalidades educativas, conteúdos cognitivos, métodos e técnicas de ensino, tecnologias educativas, avaliação, faixa etária do educando, nível de escolaridade, conhecimentos que o aluno possui, sua realidade sociocultural, projeto político-pedagógico da escola, sua pertença a grupos e classes sociais, além de outras dimensões societárias em que se sustenta uma dada sociedade. O autor reforça a importância da afinidade entre professor e aluno, em que diversos fatores precisam ser levados em consideração, para que de fato haja aprendizagem por parte do estudante, e, se as dimensões societárias estiverem alinhadas, elas também podem contribuir no processo de aprendizagem.

Em tempos mais contemporâneos, o ato de ensinar não implica somente o aprendizado daquele que recebe. Segundo Oliskovicz e Piva (2012, p. 115), “[...] cabe ao professor ter a competência para diagnosticar as necessidades e as expectativas dos estudantes para escolher as medidas educativas mais adequadas para serem utilizadas dentro da sala de aula [...]”. Portanto, o professor assume o papel de protagonista, analisa de forma individual a turma de alunos e ao longo das aulas experimenta diferentes atividades que possam proporcionar aprendizado.

Dessa forma, é muito fácil o professor definir qual método utilizar em sala de aula, podendo ser criativo com a escolha, levando em consideração a turma e o perfil dos estudantes, pois nenhum método isolado é o melhor para se ensinar (Oliskovicz; Piva, 2012). Por outro lado, conforme Peleias (2006), há outro elemento que se destaca no processo de ensino-aprendizagem, o currículo, que norteia e contempla necessidades básicas para a formação profissional do graduando, e é influenciado por vários elementos, tais como: demandas culturais, sociais, econômicas, educacionais, dentre outras.

Sendo assim, existem várias iniciativas por parte dos órgãos nacionais e internacionais de Contabilidade com o propósito de conduzir habilidades e

competências na profissão contábil. Santos, Domingues e Ribeiro (2011) destacam que, como instrumento de adequação do ensino em Contabilidade, o Currículo Mundial indica para um sistema de qualificação profissional dos contabilistas os seguintes componentes: conhecimentos gerais e competências/ habilidades; educação profissional; os exames de avaliação profissional; experiência prática relevante; educação profissional continuada; e um esquema de certificação.

Seguindo esse norte, a Resolução CNE/CES 10/2004 (MEC, 2004) instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Ciências Contábeis, que devem ser observadas pelas Instituições de Ensino Superior na elaboração de sua organização curricular. O Projeto Pedagógico é o documento orientador de um curso, que traduz as políticas acadêmicas institucionais, e é composto: pelos conhecimentos e saberes necessários à formação das competências estabelecidas, a partir do perfil do egresso; estrutura e conteúdo curricular; ementário; bibliografia básica e complementar; estratégias de ensino; docentes; recursos; laboratórios; infraestrutura de apoio, dentre outros elementos (INEP, 2022).

Portanto, a citada Resolução dispõe sobre o perfil do formando, os conteúdos abordados no currículo do curso superior, além das competências e habilidades que o profissional da Contabilidade deverá possuir no exercício de sua profissão. À vista disso, buscando atender as exigências das normas curriculares do curso de graduação de Ciências Contábeis e proporcionar um aprendizado inovador para a disciplina de Contabilidade de Custos, utilizouse em sala de aula as estratégias de ensino *Tempestade Cerebral* e *Peer Instruction* para abordar a temática Problemas Especiais da Produção Contínua: Custeio por Processo.

No que diz respeito à estratégia *Tempestade Cerebral*, Oliskovicz e Piva (2012, p. 121) reforçam que “o objetivo desta técnica é o desenvolvimento da criatividade, pois dá ênfase ao surgimento de novas ideias e soluções, sem se prender às concepções preestabelecidas”. Segundo as autoras, na utilização desta estratégia não existe certo ou errado, os estudantes devem falar o que pensam sobre o tema, sem que haja preocupação com algum tipo de

juízo. Esta técnica serve de base para o professor avaliar o nível de conhecimento prévio de cada estudante, por isso a participação de todos é importante. Marchesan e Martins (2022) destacam a importância da participação, da colaboração, da troca de conhecimento no Ensino Superior.

Com relação a outra estratégia, *Peer Instruction* ou Instrução por Pares (IpP), segundo Mazur (1997) citado por Silva, Sales e Castro (2018, p. 504-505), consiste em uma metodologia ativa de aprendizagem, desenvolvida no começo dos anos 90, por Eric Mazur, que estimula o aprendizado significativo. Durante a Instrução por Pares, os alunos refletem sobre um tema disponibilizado previamente pelo professor e estes são convidados a responder testes conceituais sobre determinado tema.

Por conseguinte, segundo os autores, a estratégia *Peer Instruction* possibilita uma correção do professor de forma rápida, buscando averiguar se houve aprendizado por parte dos estudantes mediante a sua utilização, que acaba sendo diferente da tradicional, usualmente utilizada em sala de aula. Araujo e Mazur (2001) relatam que no Brasil métodos de ensino semelhantes ao *Peer Instruction* (PI), inclusive o próprio PI, ainda são pouco conhecidos e, portanto, insuficientemente utilizados pelos professores, tanto por parte daqueles mais experientes quanto pelos que ainda estão em formação. A metodologia *Peer Instruction* tem como principal objetivo tornar as aulas mais interativas, distanciando-se assim do ensino tradicional, no qual os alunos em geral assumem uma postura passiva em sala de aula.

Filatro e Cavalcanti (2018) ressaltam que, apesar desse tipo de estratégia ter um enfoque voltado para a aprendizagem mais conceitual e a elaboração da resposta certa, essa metodologia é considerada ativa porque leva o estudante a conduzir um papel de instrutor ou até mesmo de professor de seus colegas, o que favorece a aprendizagem de uns com os outros. Segundo Mattar (2017) no “ensino por pares” o poder de convencimento pela resposta certa é bastante utilizado nos grupos durante os debates das questões apresentadas pelo professor, de modo que se utiliza do poder de convencimento para que todos concordem em apresentar uma única

resposta correta. A Figura 1 apresenta o diagrama das etapas da aprendizagem a partir do método *Peer Instruction* utilizado em sala de aula.

FIGURA 1: Diagrama das Etapas da Metodologia de Instrução por Pares



Fonte: Adaptado de Araujo e Mazur (2013, p. 370).

Neste estudo, será utilizada a metodologia da Figura 1 para ensinar o conteúdo de Problemas Especiais de Produção Contínua - Custeio por Processo em sala de aula. No entanto, antes de adentrar no assunto, é preciso entender como o Custo está atrelado à Contabilidade.

Segundo Martins (2010) a Contabilidade de Custos teve seu surgimento juntamente com a Revolução Industrial, na segunda metade do Século XVIII, sendo considerada uma ramificação da Contabilidade Financeira, visto que se fazia necessário um maior controle sobre os valores que eram atribuídos aos produtos e serviços industriais. Com o passar do tempo a Contabilidade de Custos acabou-se tornando uma ferramenta importante no processo de tomada de decisões dentro das empresas, justamente para estabelecer padrões e reduzir prejuízos. Conforme Leone e Leone (2010, p. 5) “a Contabilidade de Custos é o ramo da Contabilidade que se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade”. Em custos não somente as etapas para o controle são importantes, mas também os problemas que surgem na atribuição desses custos para efeito de avaliação contábil do produto que está sendo elaborado.

Conforme aborda Martins (2010) na produção contínua é de grande relevância o conceito de equivalente de produção, porque significa o número de unidades iniciadas e acabadas, em termos de custos significa dizer o quanto se gastou para chegar até certo ponto de outro número de

unidades não acabadas. O autor destaca que os equivalentes de produção podem ser necessários para cada elemento de custo, sejam eles: matéria-prima, mão-de-obra etc. Portanto, o cálculo do custo unitário envolve os custos de um determinado período divididos pelo equivalente de produção do mesmo período, e anteriormente a esta etapa é preciso definir qual o critério para avaliação de estoques que será utilizado, pois este vai definir o valor do estoque de produtos prontos e de produtos em processo com base no critério escolhido (Martins, 2010).

Desse modo, existe a necessidade de cálculos e ajustes quando ocorrem aumentos ou diminuições no volume, devido à produção de novos materiais, acrescidos de perdas no processo. Normalmente, um problema desse tipo de produção é de fato a dificuldade de medição das quantidades físicas elaboradas em cada departamento e passadas ao seguinte. Assim, a escolha das estratégias deu-se após análise do perfil da turma e do conteúdo a ser ensinado, tendo como objetivo promover o aprendizado e a interação entre os estudantes, além da troca de conhecimentos e experiências.

Como ressaltam Stedile e Friendlander (2003) o ambiente de aprendizagem refere-se ao lugar ou espaço onde possa ocorrer a aprendizagem, com atividades e recursos que auxiliem o estudante a fazer a interpretação das informações que resultam da interação com o meio e outras pessoas. Por consequência, os estudantes podem explorar suas próprias estratégias e metas de aprendizagem, utilizando de sua autonomia e responsabilidade sobre a construção do seu conhecimento.

Diante desse contexto, é importante investigar se a adoção de estratégias diferenciadas no ensino de Contabilidade de Custos pode de fato proporcionar um maior entrosamento entre os estudantes, além do interesse pela disciplina e o aprendizado da matéria.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida na disciplina de Contabilidade de Custos, presente na grade curricular da Graduação em Ciências Contábeis, no 3º semestre, de uma Universidade Pública, estabelecida no estado do Rio

Grande do Sul e busca proporcionar aos alunos a compreensão sobre o tema, suas ferramentas e técnicas para que possam entender a base conceitual da disciplina, tanto para fins acadêmicos como profissionais, desenvolvendo a reflexão e a atitude crítica. A abordagem do problema de pesquisa foi qualitativa, conforme os pressupostos de Gerhardt e Silveira (2009).

A pesquisa foi realizada em dois encontros e em um deles foi aplicada a estratégia tempestade cerebral em sala de aula, com a participação de 25 alunos de total de 27 matriculados. Após a atividade desenvolvida, os alunos responderam um questionário que foi disponibilizado no portal do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da Instituição pela professora responsável. O questionário elaborado continha perguntas abertas e fechadas, sendo autorizado a cada estudante o uso do material coletado, para posterior análise dos dados, mediante a assinatura individual do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

No segundo encontro, após o conteúdo ter sido abordado pela professora, mais uma estratégia de ensino, *Peer Instruction*, foi desenvolvida com a turma, na qual os alunos foram divididos em cinco pequenos grupos (entre 5 e 4 integrantes), totalizando 24 participantes. Cabe destacar que os alunos tiveram a liberdade de escolher o grupo de que fariam parte.

Após a finalização da atividade, outro questionário com perguntas abertas e fechadas foi aplicado, a fim de analisar as percepções dos estudantes com relação à tarefa e à aprendizagem do tema. Esse questionário seguiu as mesmas etapas do anterior e para garantir o anonimato dos respondentes, estes foram denominados de A1, A2 e A3 e B1, B2, ... B7.

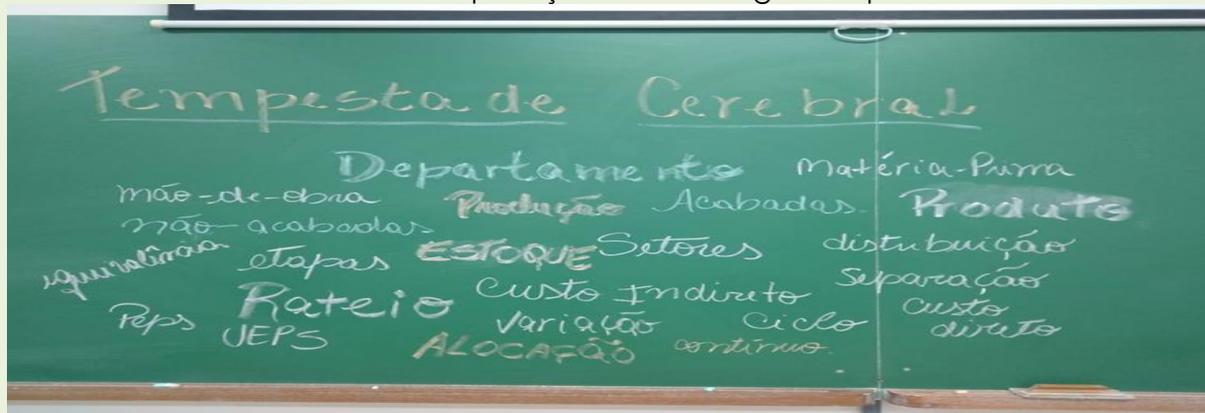
Na sequência, os dados coletados a partir dos questionários aplicados aos alunos, adaptados do estudo de Franzoni (2020), foram analisados mediante a Análise Textual Discursiva (ATD). Segundo Moraes e Galiazzi (2016), a ATD visa à desmontagem dos textos e a sua análise nos mínimos detalhes. A seguir, busca-se estabelecer relação entre cada unidade, na busca da identidade entre elas, para que, após, seja possível captar o que emerge da totalidade dos textos em direção a uma nova compreensão desse todo.

Dessa forma, a ATD, de Moraes e Galiuzzi (2016), é composta por três etapas, a primeira é o processo de unitarização, em que o texto é desconstruído, sendo fragmentado em unidades. Este processo é fundamental, porque é nesta etapa que se encontram as palavras mais importantes dos textos analisados. O segundo momento corresponde à organização das categorias encontradas, sendo possível o reagrupamento das mesmas sempre que for necessário. Ao final tem-se a terceira etapa, a produção de um metatexto com as compreensões obtidas.

RESULTADOS

Ao analisar a turma, percebeu-se uma certa timidez dos alunos quando se iniciou a primeira atividade, mas aos poucos foram-se sentindo mais à vontade para falar e participar, perderam a timidez e conseguiram em conjunto construir uma linda nuvem de palavras no quadro-negro, mediante a adoção da estratégia Tempestade Cerebral, conforme a Figura 2, a seguir:

FIGURA 2: Resultado da Aplicação da Estratégia Tempestade Cerebral



Fonte: Dados de pesquisa.

A Figura 2 apresenta a produção dos graduandos na atividade realizada em sala de aula. Neste tipo de estratégia não existe certo ou errado, os estudantes podem falar o que realmente pensam, dado que não sofrem julgamentos. As palavras ditas eram anotadas no quadro-negro utilizado como recurso para desenvolver a atividade e sempre que uma palavra se repetia ganhava destaque em tamanho e cor diferente, conforme ilustrado na Figura 2. O objetivo desta estratégia era saber o nível de conhecimento prévio que os estudantes possuíam sobre o tema a ser abordado “Custeio por

Processo”, além de estimular a participação oral e individual de cada um, proporcionando maior entrosamento entre todos.

Finalizada a tarefa, solicitou-se à professora uma análise do que havia sido citado pelos alunos com relação ao tema e, para satisfação de todos, as palavras mencionadas tinham algum tipo de relação com o conteúdo, como por exemplo Custo Direto. Neves e Viceconti (2003, p. 17) os definem como “aqueles que podem ser apropriados diretamente aos produtos fabricados, porque há uma medida objetiva de seu consumo nesta fabricação”, ou seja, custos diretos são aqueles que podem ser mensuráveis sem muita dificuldade.

Os custos indiretos, também mencionados pelos alunos, segundo Santos, Marion e Segatti (2009, p. 43) “são aqueles necessários à produção, mas alocáveis arbitrariamente, através de um sistema de rateio, estimativas e outros meios”. Logo, os custos indiretos não possuem uma ligação direta com o produto. O Departamento, citado pelos alunos e importante no processo, segundo Crepaldi e Crepaldi (2016, p. 59) “consiste em dividir a fábrica em segmentos, chamados departamentos, aos quais são debitados todos os custos de produção neles incorridos”. Conforme os autores, Departamento é basicamente a divisão de uma unidade, seja ela fábrica ou empresa.

A partir das definições explanadas pelos alunos, a professora iniciou sua aula expositiva sobre Problemas Especiais da Produção Contínua - Custeio por Processo. Concluída a exposição do conteúdo desenvolveu-se outra estratégia chamada de *Peer Instruction* (instrução por pares). O *Peer Instruction* tem o objetivo de promover a aprendizagem dos conceitos fundamentais dos conteúdos, através da interação entre os estudantes (Araújo; Mazur, 2013). Com base na aplicação desta estratégia é possível verificar se de fato houve aprendizagem do conteúdo e entrosamento.

Ao iniciar a atividade, a turma foi distribuída em cinco grupos de 4 a 5 alunos, sem qualquer resistência por parte destes em formá-los, todavia, foi possível perceber novamente que estavam tímidos por realizar uma atividade diferente e em grupo. Para quebrar o gelo, os estudantes foram estimulados a todo momento a trocar ideias e experiências.

Cabe destacar que a timidez dos estudantes, observada inicialmente durante o desenvolvimento das duas estratégias (tempestade cerebral e instrução por pares), pode estar relacionada à aplicação de uma metodologia diferenciada, distinta do modelo de ensino tradicional (aulas expositivas), a qual estavam mais acostumados. Aos poucos, os alunos foram perdendo a timidez e se tornaram mais participativos e satisfeitos com o processo de ensino e aprendizagem de Custos a partir de metodologia ativa.

A estratégia *Peer Instruction* já era vista com outros olhos pelos alunos, pois sabiam que o conteúdo havia sido ensinado e que eles seriam de alguma maneira avaliados. Será que realmente houve aprendizado? Para que fosse possível responder a essa pergunta, todas as instruções de como funcionaria a atividade foram transmitidas aos alunos presentes.

Cada grupo recebeu um código chamado QR-Code (código de barras) que tem o termo originado de *Quick Response* em inglês e tem por significado resposta rápida, que consiste em um código de barras 2D de fácil detecção e tradução por meio de celulares que contenham câmera e os aplicativos para fazer sua leitura (Gazolla Neto *et al.*, 2012). A partir do código, os grupos apresentaram a resposta correta. Para isso, foram formuladas dez questões sobre o tema estudado, sete em formato de assertivas verdadeiras ou falsas (V ou F) e as outras três de cálculos a serem resolvidos a partir de um caso fictício envolvendo custeio por processo (Figura 3).

FIGURA 3: Questões de Custos

RESPONDA V(VERDADEIRO) OU F(FALSO)	CALCULE:								
<p>Equivalente de produção significa o número de unidades que seriam totalmente iniciadas e acabadas se todo um certo custo fosse aplicado só a elas, ao invés de ter sido usado para começar e terminar uma e apenas elaborar parcialmente outras.</p> <p>A Verdadeiro B Falso</p> <p>Para o cálculo do custo unitário, trabalha-se com base em custos por período divididos pelo equivalente de produção, podendo-se fazer uso de custos médios para avaliação dos estoques que passam de um período para outro.</p> <p>A Verdadeiro B Falso</p> <p>Na produção por ordem, torna-se de grande importância o conceito de equivalente de produção.</p> <p>A Verdadeiro B Falso</p> <p>Os equivalentes de produção não podem ser necessários por elemento de custo (matéria prima, mão de obra etc.).</p> <p>A Verdadeiro B Falso</p> <p>Um problema da produção por ordem é normalmente a dificuldade de medição das quantidades físicas elaboradas em cada departamento e passadas ao seguinte.</p> <p>A Verdadeiro B Falso</p> <p>Na produção por ordem os custos são acumulados em contas representativas das diversas linhas e etapas de produção.</p> <p>A Verdadeiro B Falso</p> <p>Na produção por ordem as contas de custos devem ser encerradas ao final de cada período contábil.</p> <p>A Verdadeiro B Falso</p>	<p>a) O custo unitário de produção do mês. b) O valor de custo do estoque final de Produto Acabado. c) O valor de custo das unidades em Processamento no fim do mês.</p> <p><small>A Indústria Alfa, iniciou suas atividades de produção em 01.2 do ano, com um estoque de 10.000 kg. A produção foi de 100 kg e os custos incorridos foram: Matéria-prima: 10.000; Mão-de-obra direta: 10.000; Custos indiretos: 10.000. Sabendo-se que, nesse mês, consumiram-se 10.000 kg de matéria-prima, produziram-se 100 kg de unidades produzidas e foram vendidos 100 kg de unidades produzidas, a mais ou menos foram os seguintes dados:</small></p> <table border="1"> <tr> <td>Matéria-prima</td> <td>10.000</td> </tr> <tr> <td>Mão-de-obra direta</td> <td>10.000</td> </tr> <tr> <td>Custos indiretos</td> <td>10.000</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>30.000</td> </tr> </table> <p><small>No final do mês havia 80% de produto acabado em processo, 10% em processo e 10% em estoque, foram excluídos perdas, dentro das condições normais de produção.</small></p> <p>A Respostas B a seguir</p> <p>a) O custo unitário de produção do mês.</p> <p>A 2,6 B 3,4 C 2,4 D 4,1</p> <p>b) O valor de custo do estoque final de Produto Acabado.</p> <p>A 28.800 B 40.800 C 49.200 D 31.200</p> <p>c) O valor de custo das unidades em Processamento no fim do mês.</p> <p>A 3730,50 B 3370,50 C 3330,50 D 3037,50</p>	Matéria-prima	10.000	Mão-de-obra direta	10.000	Custos indiretos	10.000	Total	30.000
Matéria-prima	10.000								
Mão-de-obra direta	10.000								
Custos indiretos	10.000								
Total	30.000								

Fonte: Dados de pesquisa.

Após serem apresentadas as questões (Figura 3) no *datashow*, uma a uma, os grupos precisaram analisar a pergunta, debater, argumentar e defender sua opinião sobre qual alternativa apresentava a resposta correta. Neste momento, os grupos se descontraíram e responderam as questões com mais segurança. Optou-se por não estipular o tempo de resposta, a fim de que os alunos pudessem refletir sem se sentirem pressionados. Depois de acordado entre os membros do grupo qual alternativa era a correta, um dos integrantes ficava como responsável pelo código recebido chamado de *Qr-Code*, esse código é utilizado para *feedback* individual dos alunos, permitindo ao professor visualizar de forma imediata as respostas destes (Paula; Soares, 2016).

O responsável levantava a posição que identificava a alternativa correta escolhida pelo grupo. No caso das questões de V ou F, as letras correspondentes a essas respostas eram apenas A e B. Para fazer a correção e a leitura dos códigos, utilizou-se celular compatível com o aplicativo *Plickers*, em seguida as respostas eram apresentadas no *datashow* conectado ao *notebook* que funcionava simultaneamente com o aparelho celular.

Este processo de mostrar as questões, deixar os alunos debaterem entre eles e apresentarem suas respostas, ocorreu dez vezes, conforme o número de questões projetadas na Figura 3, sendo sete de verdadeiro ou falso, com duas opções de respostas (letras A e B), e outras três de cálculos, com quatro alternativas de respostas (letras A, B, C e D), vide Figura 4.

FIGURA 4: Qr-Code Distribuído por Grupo



Fonte: APP Plickers.

Conforme ilustrado na Figura 4, os alunos deviam posicionar o código recebido de acordo com a alternativa que julgaram estar correta, sendo que cada lado desse QR-Code corresponde a uma letra A, B, C e D. Com o uso do celular por meio do aplicativo *Plickers*, imediatamente, as respostas eram apresentadas no *datashow*, identificando quais grupos acertaram ou erraram as questões. Nesse sentido, com a verificação e apresentação dos resultados da primeira pergunta, percebeu-se que uma disputa entre os grupos tinha sido travada, pois no *slide* os resultados eram apresentados por grupos, identificado conforme o número, que variava de 1 a 5. Cada grupo tinha conhecimento do número que correspondia ao seu grupo, o que acabou gerando certa curiosidade. A cada acerto ou erro, a inquietação aumentava e a disputa saudável por quem acertava mais, também.

As atividades com a turma foram realizadas de forma segura, todos utilizavam máscara e o ambiente estava arejado como sempre acontecia em outras aulas. Mesmo com todas as limitações que a pandemia *Covid-19* exigiu, percebeu-se que os estudantes ficaram bem à vontade para realizar as estratégias em grupo. No decorrer da tarefa, alguns relatos citados pelos alunos foram registrados no diário de bordo, a exemplo: “podemos fazer de novo”, “eu gostei muito”, “nunca tinha feito essa atividade”, “poderia ser outra atividade dessa ao invés de prova?”. Essas frases foram mencionadas pelos

estudantes ao finalizar a estratégia. Por fim, pode-se constatar que os objetivos foram alcançados, o número de acertos foi de fato maior que o de erros, conforme Figura 5, extraída do Aplicativo *Plickers*.

FIGURA 5: Acertos e Erros por Questão e por Grupo

Name ^	Total	Responda V (verdadeiro) F (falso) 1 Mon 25 Jul • 84%					Responda V (verdadeiro... Calcule: Mon 25 Jul • 100%				
		Equivalente de produção significativa	Para o cálculo do custo unitário,	Na produção por ordem, torna-se de	Os equivalentes de produção	Um problema da produção por ordem é	Na produção por ordem os custos são	Na produção por ordem as contas de	a) O custo unitário de produção do	b) O valor de custo do estoque final	c) O valor de custo das unidades em
Class Average	•90%	40%	100%	100%	100%	80%	80%	100%	100%	100%	100%
Grupo 1	•90%	B	A	B	B	B	B	B	C	A	D
Grupo 2	•80%	B	A	B	B	A	B	B	C	A	D
Grupo 3	•90%	A	A	B	B	B	A	B	C	A	D
Grupo 4	•100%	A	A	B	B	B	B	B	C	A	D
Grupo 5	•90%	B	A	B	B	B	B	B	C	A	D

Fonte: Dados de pesquisa.

A planilha demonstra o percentual de erros e acertos por grupos, que podem ser visualizadas na Figura 6 a seguir.

FIGURA 6: Apresentação das Respostas

Total de Grupos	5
Total de Questões	10

Grupos	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5	Questão 6	Questão 7	Questão 8	Questão 9	Questão 10	Total de Acertos por Grupo
Grupo 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90%
Grupo 2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	80%
Grupo 3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	90%
Grupo 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
Grupo 5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90%
Total de Acertos por Questão	40%	100%	100%	100%	80%	80%	100%	100%	100%	100%	90%

Fonte: Dados de pesquisa.

A partir dos resultados obtidos, pode-se afirmar que existiu aprendizagem do conteúdo por meio da metodologia ativa, além de gerar entrosamento entre os colegas. Conforme relato da professora responsável, anteriormente os alunos quase não se relacionavam, muitos sequer haviam conversado desde que o retorno presencial às aulas aconteceu, fato indicativo de que este comportamento retraído é fruto da pandemia Covid-19. Esta turma de alunos iniciou suas aulas via ensino remoto emergencial e, após um longo período mantendo o ensino nesse formato, o contato e

relacionamento presencial tornou-se mais difícil, pois ainda vivemos em um momento de alerta, a pandemia ainda não terminou e muitos carregam esse medo, acabando por se fechar em ambientes como a sala de aula.

Contudo, após as estratégias e análise das respostas dos questionários que os alunos responderam ao final de cada atividade, conforme demonstrado nas Figuras 7 e 8, apurou-se as seguintes categorias: Conhecimento Prévio, Metodologias Ativas e Aprendizagem, e Trabalho em Equipe, a partir da Análise Textual Discursiva (ATD), de Moraes e Galiazzi (2016).

FIGURA 7: Questões Pós Estratégia Tempestade Cerebral.

1. Qual sua turma?	2. Qual semestre está cursando?	3. Qual era o objetivo da estratégia aplicada?	4. Qual era o seu conhecimento prévio sobre a matéria?	5. O que você aprendeu com essa atividade?	6. Como você avalia o seu conhecimento antes (ex-ant) e depois (ex-post) de realizar a atividade?	7. Comente sobre a atividade proposta, destacando de que forma esta contribuiu para o seu aprendizado.
--------------------	---------------------------------	--	--	--	---	--

Fonte: Adaptado de Franzoni (2020).

FIGURA 8: Questões Pós-Estratégia *Peer Instruction*.

1. Qual era o objetivo das questões apresentadas?	2. Que conhecimentos de Contabilidade você tinha para resolver as questões? Eles eram suficientes? Que conhecimentos novos foram adquiridos com a atividade?	3. Descreva as estratégias e hipóteses utilizadas pelo seu grupo na resolução das questões?	4. Caso a mesma atividade fosse apresentada novamente como você resolveria?	5. O que você aprendeu com essa atividade?	6. Como você avalia o seu conhecimento antes e depois de realizar a atividade?	7. De que maneira o trabalho em grupo, contribuiu para a compreensão e resolução das questões propostas nesta atividade?	8. Comente sobre a atividade proposta, destacando de que forma esta contribuiu para o seu aprendizado.
---	--	---	---	--	--	--	--

Fonte: Adaptado de Franzoni (2020).

A primeira categoria que surgiu após análise das respostas foi “Conhecimento Prévio”. Para Miras (1997) os alunos constroem novos significados sobre o conteúdo, relacionando-os aos conhecimentos previamente estruturados. Logo, o conhecimento prévio tem o objetivo de proporcionar aos alunos uma análise do tema a ser abordado, ou seja, aquelas informações e saberes que estão guardados na mente de cada estudante. Dessa forma, ao aprender de fato o assunto, posteriormente esse aluno tem a possibilidade de saber se o conhecimento prévio detido por ele era coerente, conforme citado pelos estudantes A1, A2 e A3:

O conhecimento antes estava disperso, com alguma ideia do que o assunto tratava e foi aumentado ao final da atividade, com a explicação da relação que as palavras faziam com o conteúdo (A1).

Que refletir sobre o tema antes mesmo de ter um primeiro contato pode ser bastante positivo para o aprendizado (A2).

Eu pessoalmente entendo agora como é importante procurarmos saber antecipadamente sobre os assuntos que serão discutidos, ou sempre procurar interagir para aprender e descobrir mais, de forma que o nosso conhecimento cresça não apenas sobre uma matéria da faculdade, mas para tudo (A3).

De acordo com o que foi citado pelos alunos A1, A2 e A3, em especial pelo A2, o conhecimento prévio pode ser relacionado com diversos campos na aprendizagem e torna-se grande colaborador, visto que o aluno consegue comparar seu conhecimento detido ao que de fato se refere a um tema ou conteúdo. Aliado ao conhecimento prévio, o poder reflexivo é poderoso para efetivar a aprendizagem, conforme descrito pelo aluno A2.

Daudelin (1996) ressalta que a reflexão é um processo cognitivo de alta performance pessoal. Dessa forma, é relevante que o aluno entenda a importância da reflexão no seu processo de aprendizagem e adquira o hábito de explorar essa ferramenta no seu ambiente, seja de estudo ou de trabalho, pois a reflexão é fundamental na profissão do Contador.

Com relação à segunda categoria, Metodologias Ativas e Aprendizagem, Freire (2006) ressalta que esta metodologia é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação.

A utilização de metodologias ativas foi muito bem aceita pela turma, apesar da disciplina de Contabilidade de Custos ser complexa. O fato de inovar colaborou na compreensão do conteúdo, os alunos se manifestaram de forma positiva. Conforme as respostas de B1, B2, B3, B4 e B5 pode-se perceber que o objetivo principal de aprendizagem foi alcançado: *“Foi ótimo aprender de forma tão lúdica. Com certeza, aprendi de maneira muito melhor do que se fosse de forma convencional”* (B1). *“Contribuiu para fixação do conteúdo, após a atividade proposta consegui aprender e fixar mais do que se eu fosse estudar e colocar em prática por mim mesmo* (B2).” *“Achei muito legal, facilitou muito a aprendizagem e foi dinâmico. A aula passou e eu nem vi, aprendi muito mais”* (B3). *“Excelente método de aprendizagem e resolução de questões de forma conjunta”* (B4). *“A dinâmica aplicada transformou o ambiente acadêmico em lúdico”* (B5).

Em sintonia com as afirmações de B1, B2, B3, B4 e B5, Munro (2009) aduz que utilizar as metodologias ativas auxilia no desenvolvimento dos estudantes, pois esses futuros profissionais tornam-se capazes de auxiliar os seus gestores em várias áreas da empresa, entidades essas que estão exigindo cada vez mais esse tipo de profissional, com senso crítico, criatividade e vasto

conhecimento. Conforme o autor, o uso de metodologias ativas contribui para o desenvolvimento profissional e, como citado pelos estudantes, a aula torna-se mais atrativa, facilitando o aprendizado.

A terceira categoria, Trabalho em Equipe, tem a finalidade de proporcionar aos alunos um momento de aprendizagem, por meio da troca de ideias e experiências entre os colegas. De acordo com relatos dos alunos B6 e B7 esse objetivo foi alcançado:

Essa foi uma das melhores atividades propostas, uma vez que estimulou a nossa percepção sobre a matéria. Mesmo não sendo um ato competitivo, eu acredito que por ser dividido em grupos e ter acertos e erros, nós ficamos mais focados nas questões apresentadas a fim de ter o maior número de acertos possíveis. Em questão ao aprendizado, entendi muito melhor após a atividade, por ser algo dinâmico. Aprendi que o trabalho em grupo, muitas vezes pode facilitar nosso entendimento sobre as coisas, pois a conversa/ debate nos estimula a procurar o certo (B6).

Contribuiu para melhorar a comunicação com os colegas e melhorou o entendimento sobre a matéria dada, pois tivemos a oportunidade de avaliar o conteúdo sobre a visão dos colegas. É importante trabalhar em grupo e discutir as questões com os colegas para avaliar se é a melhor resposta (B7).

Os alunos B6 e B7 apontaram para a importância do trabalho em equipe na medida em que podem discutir, debater e trocar ideias, sendo essa reflexão de suma importância, tal como abordam Moreira *et al.* (2018, p. 9):

A competência do trabalho em equipe é um requisito importante para a profissão do contador, tendo em vista, que este profissional constantemente necessita da ajuda de outros colegas de profissão, sejam porque trabalham em conjunto ou mesmo porque algum possui uma especialização naquele assunto.

Portanto, conforme mencionado pelos autores, o profissional da Contabilidade muitas vezes carece de auxílio de outros profissionais, seja da área contábil ou não. Dessa maneira, o trabalho em equipe contribuirá para o desenvolvimento de tais habilidades, tão exigidas desses profissionais no mercado de trabalho.

Diante dos resultados encontrados nas categorias, é possível verificar que os estudantes estão abertos a novas experiências em sala de aula, já que reconhecem a importância de se trabalhar em grupo, de utilizar-se de outros meios que não seja somente a aula dialogada expositiva ministrada pelos professores, bem como destacam a importância de se ter um conhecimento prévio sobre o assunto que será abordado. Reconhecem que o trabalho em

equipe proporciona a troca de experiência e os aproxima da realidade da profissão, já que o Contador dificilmente realiza tarefas sozinho, sempre haverá um momento que precisará trocar ideias, pedir sugestões ou simplesmente conversar com outras pessoas do seu meio. Em vista disso, é preciso que aconteçam mudanças nas instituições de ensino, especificamente nos cursos de graduação em Ciências Contábeis, a fim de proporcionar aos estudantes novas práticas, aulas mais interativas onde eles tornem-se protagonistas da aula e o professor seja aquele que detém o conhecimento e esteja sempre à disposição da turma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve o propósito de investigar a importância do uso de metodologias ativas na graduação em Ciências Contábeis, especificamente na disciplina de Contabilidade de Custos, de uma Universidade Federal. Nesse contexto, sendo o professor responsável por despertar no aluno o interesse e torná-lo mais ativo, abordou-se como tornar a aula mais atrativa, na qual os alunos possam atuar como protagonistas, abandonando uma postura passiva para se expandirem como alunos ativos, berço de profissionais ativos.

De forma geral, cabe ao professor fazer uma análise e possibilitar que as aulas tradicionais sejam mescladas com aulas que utilizam metodologias ativas. É necessário analisar os alunos de forma individual, porque cada um aprende de uma forma diferente. Assim, o professor não deve adotar exclusivamente uma metodologia de ensino, o ideal é que suas aulas sejam mescladas tentando trazer o máximo de envolvimento entre teoria e prática com esses alunos. Por isso, é importante que o professor tenha planejamento para conseguir realizar todas as atividades em tempo hábil, sem prejudicar os conteúdos que devem ser abordados.

Levando em consideração esses aspectos relevantes e para sair um pouco do modelo tradicional de ensino, aplicou-se na turma duas estratégias: *Tempestade Cerebral* e *Peer Instruction*, nas quais os alunos tiveram a oportunidade de agir como protagonistas, desenvolvendo seus pensamentos críticos e reflexivos, além de ter a oportunidade de interagir com os demais

colegas na troca de conhecimentos e experiências, tornando-se, assim, mais ativos e responsáveis pela sua própria aprendizagem. Cabe salientar que não houve dificuldades na aplicação das estratégias, pois em pouco tempo os estudantes perderam a timidez e tornaram-se mais participativos e satisfeitos.

De acordo com os dados coletados, foi possível atingir o objetivo proposto, de investigar como a adoção de metodologias ativas no ensino podem contribuir na aprendizagem dos estudantes. Com base na análise dos dados, os alunos apontaram que de fato há carência quanto à adoção de metodologias ativas por parte dos professores da graduação, ressaltando, a partir da experiência que tiveram, a importância da utilização de metodologias inovadoras para contribuir na sua aprendizagem.

Os dados evidenciaram que existe melhor aproveitamento dos alunos quanto à aprendizagem por meio da adoção de estratégias inovadoras em sala de aula, como por exemplo, Tempestade Cerebral e Instrução por Pares, aliada a recursos tecnológicos (celular e aplicativo *Plickers*). Segundo os registros no diário de bordo e questionários, as aulas tornam-se mais interessantes quando há atividades em grupo e estratégias de ensino diferenciadas, uma vez que os alunos refletem sobre o tema, desenvolvem o pensamento crítico e podem compartilhar as suas ideias e experiências.

Em vista disso, o ensino vai muito além do tradicional, percebe-se aceitação dos alunos na busca por inovação, porém é necessário adequar as novas metodologias aos conteúdos, às disposições da Universidade, além de se fazer uma análise da turma para que as novas sistemáticas atendam a todos, considerando que cada aluno aprende de forma diferente. Todos esses aspectos devem ser levados em consideração pelo professor ao implantar novas metodologias ativas de ensino, nas quais o professor deixa de ser o centro das atenções e atua como mediador, tendo a responsabilidade de auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem.

Conclusivamente, sugere-se que novas pesquisas busquem abordar alternativas para que os educadores possam tornar suas aulas mais atrativas, inovadoras e interessantes do ponto de vista dos alunos, que se mostram muito receptivos às mudanças na maneira de ensinar. De fato, o professor,

enquanto detentor do conhecimento, necessita aperfeiçoar suas habilidades didáticas para fazer frente às mudanças do mundo moderno, atualizando suas aulas com o uso de ferramentas inovadoras, que prendem a atenção dos alunos, facilitam a aprendizagem e proporcionam momentos que serão importantes na vida profissional de seus alunos, por desenvolverem habilidades subjacentes ao conteúdo propriamente dito.

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. G.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. Joinville: Univille, 2005.
- ARAÚJO, I. S.; MAZUR, E. Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 30, n. 2, p. 362-384, 2013. DOI: 10.5007/2175-7941.2013v30n2p362. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2013v30n2p362>. Acesso em: 26/03/2023.
- ARAÚJO, J. C. Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931). In: 37ª Reunião Nacional da ANPEd, 2015, Santa Catarina, **Anais [...]**, SC: UFSC, 2015.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011 DOI: 10.5433/1679-0383.2011v32n1p25. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/272653325_As_metodologias_ativas_e_a_promocao_da_autonomia_de_estudantes. Acesso em: 10/03/2023.
- BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- CREPALDI, G. S.; CREPALDI, S. A. **Auditoria Contábil: teoria e prática**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- CUNHA, M. I.; MARSICO, H. L.; BORGES, F. A.; TAVARES, P. Inovações pedagógicas na formação inicial de professores. In: FERNANDES, C. M. B.; GRILLO, M. (Org). **Educação Superior: travessias e atravessamentos**. Canoas: ULBRA, 2001.
- DAUDELIN, M. W. Learning from experience through reflection. **Organizational Dynamics**, v. 24, n. 3, p. 36-48, 1996. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(96\)90004-2](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(96)90004-2). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0090261696900042?via%3Di> hub. Acesso em: 01/03/2023.
- FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva. 2018.



FRANZONI, P. G. **Investigação matemática no ensino de Educação Financeira e Economia: uma vivência com licenciandos em Matemática**. 2020. 256 p. Tese (Doutorado em Ensino). Universidade do Vale do Taquari (Univates), Lajeado, RS.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GAZOLLA-NETO, A.; AUMONDE, T. Z.; PEDÓ, T.; LEVINSKI, P.; FONSECA, F. R.; PESKE, S. T.; VILLELA, F. A. Rastreabilidade aplicada à produção de sementes de soja.

Informativo ABRATES, Londrina, v. 22, n. 2, 2012. Disponível em:

[https://www.abrates.org.br/informativo-](https://www.abrates.org.br/informativo-abrates/140/012informativov22v21634269592pdf)

[abrates/140/012informativov22v21634269592pdf](https://www.abrates.org.br/informativo-abrates/140/012informativov22v21634269592pdf). Acesso em: 20/03/2023.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. 2022. **Indicador de qualidade das instituições de educação superior**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior>. Acesso em: 20 de julho de 2022.

LEONE, G. S.; LEONE, R. J. **Curso de Contabilidade de Custos**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LUCARELLI, E. Um desafio institucional: inovação e formação pedagógica do docente universitário. In: CASTANHO, S.; CASTANHO, M. **O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora**. Campinas: Papyrus, 2000.

MARCHESAN, M. R.; MARTINS, S. N. Metodologia de Ensino Participativa: uma proposição para a Educação Superior. **Revista Exitus**, Santarém/ PA, v. 12, p. 01-21, 2022. DOI: 10.24065/2237-9460.2022v12n1ID1766. Disponível em:

<https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1766>. Acesso em: 10/12/2023.

MARION, J.C. **O ensino da Contabilidade: professor do ensino superior da Contabilidade, vantagens e desvantagens, linhas metodológicas, ensino da Contabilidade Brasil x EUA**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MASETTO, M. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Resolução CNE/CES nº. 10/2004**: institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, [...]. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf. Acesso em: 30 de julho de 2023.

MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: COLL, C.; MARTIN, E.; MAURI, T.; ONRUBIA, J.; SOLÉ, I.; ZABALA, A. **O construtivismo na sala de aula**. São Paulo: Ática, 1997.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: UNIJUÍ, 2016.

MOREIRA, C. S.; SOUZA, J. M.; ARAÚJO, A. O.; AZEVEDO, Y. G. *Problem-Based Learning: uma análise das competências desenvolvidas e dificuldades encontradas sob a ótica dos discentes de Contabilidade*. In: USP International Conference in Accounting, 18, São Paulo, 2018, **Anais** [...] São Paulo: USP, 2018.

MUNRO, C. R. Mentoring needs and expectations of generation-Y. Human resources, practitioners: preparing the next wave of strategic business partners. **Journal of Management Research**, v. 1, n. 2, p. 01-25, 2009. Disponível em: <https://www.macrothink.org/journal/index.php/jmr/article/view/94>. Acesso em: 23 de agosto de 2022.

NEVES, Á. J. Métodos Ativos de Ensino: ideias e resultados. In: Seminário do Comung Discute a Nova Sala de Aula, 2, Lajeado, 2013. **Anais** [...] RS, 2013.

NEVES, S.; VICECONTI, P. E. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. 7. ed. São Paulo: Frase, 2003.

OLISKOVICZ, K.; PIVA, C. D. As estratégias didáticas no ensino superior: quando é o momento certo para se usar as estratégias didáticas no ensino superior? **Revista de Educação**, v. 15, n. 19, p. 111-127, 2012. Disponível em: https://pdi.ufca.edu.br/projetos/attachments/download/143/1710_Estrat%C3%A9gias_Did%C3%A1ti.pdf. Acesso em: 15/10/2023.

PAULA, M. R.; SOARES, G. A. A utilização de algumas ferramentas das metodologias ativas de aprendizagem para as aulas de cálculo diferencial. In: Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades, 2016, São Paulo. **Anais** [...] SP, 2016.

PELEIAS, I. R. **Didática do ensino da contabilidade: aplicável a outros ensinos superiores**. São Paulo: Saraiva, 2006.

QUINHONES, D. V. **Transformações cognitivo-afetivas nos ambientes virtuais de aprendizagem através de leituras e autonarrativas**. 2012. 110 f. Dissertação (Mestrado em Letras). Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul.

SANTOS, A. C.; DOMINGUES, M. J.; RIBEIRO, M. J. Um estudo sobre o nível de aderência dos cursos de Ciências Contábeis das instituições paranaenses listadas no MEC ao currículo mundial. In: Congresso ANPCONT, 5, 2016, São Paulo. **Anais** [...] SP, 15 à 18 outubro de 2011.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.



SILVA, D. O.; SALES, G. L.; CASTRO, J. B. A utilização do aplicativo plickers como ferramenta na implementação da metodologia peer instruction. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar. Mossoró**, v. 4, n. 12, p. 502-516, 2018.

DOI:10.21920/recei72018412502516. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/329547691_A_UTILIZACAO_DO_APLICATIVO_O_PCLICKERS_COMO_FERRAMENTA_NA_IMPLEMENTACAO_DA_METODOLOGIA_PEER_INSTRUCTION. Acesso em: 02/08/2023.

STEDILE, N. L. R.; FRIENDLANDER, M. R. Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 6, p. 792-799, 2003. DOI: 10.1590/S0104-11692003000600014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/GXCpbhvtSYRbSj5QkgrP5mr/>. Acesso em: 03/06/2023.

TORRES, C. S.; CARVALHO, D. G.; SILVA, L. M G. Desafios e as potencialidades do ensino remoto emergencial: uma análise da experiência do Instituto Federal do Piauí. **Revista Exitus**, Santarém, v. 13, p. 01-25, 2023. DOI: 10.24065/2237-9460.2023v13n1ID1918. Disponível em:

<https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1918>. Acesso em: 10/12/2023.

Recebido em: 16 de agosto de 2023.

Aprovado em: 11 de março de 2024.

Publicado em: 18 de abril de 2024.

