

A APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA EM CURSOS SUPERIORES

João Francisco Staffa da Costa ¹
Valderez Marina do Rosário Lima ²

RESUMO

Este estudo é resultado de um trabalho realizado em curso de especialização em Docência no Ensino Superior, desenvolvido no ano de 2017 e tem como objetivo geral apresentar uma proposta de trabalho para o ensino de matemática em cursos superiores, especialmente da área de negócios, com o uso de uma metodologia ativa denominada Aprendizagem Baseada em Equipes (*Team Based Learning* - TBL). Inicialmente, apresentaram-se aspectos para justificar a realização do trabalho e os fundamentos epistemológicos que sustentam esta escolha. Em seguida, apresentam-se as principais etapas da referida metodologia bem como algumas vantagens de sua utilização na visão de alguns autores. Por fim, nas considerações finais, retoma-se o objetivo, apresentam-se as etapas da metodologia de uma maneira didática para facilitar o uso por outros docentes, sugerem-se formas de utilizá-la e as principais limitações do estudo.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Metodologias Ativas, Aprendizagem Baseada em Equipes, Ensino de Contabilidade.

INTRODUÇÃO

A educação Brasileira é dividida em duas categorias principais: Educação Básica e Superior. Essa última tem, dentre as suas finalidades, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

I) Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; II) formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; III) incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; IV) estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade (BRASIL, 2017, p. 32-33).

Assim, considerando algumas finalidades do Ensino Superior, verifica-se que, a partir do Ensino de Graduação, as práticas pedagógicas devem favorecer o desenvolvimento do espírito científico e o pensamento reflexivo, formar profissionais diplomados em diferentes áreas de conhecimento para que desenvolvam suas atividades de forma competente, incentivar

¹ Doutorando e Mestre em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS). Licenciado em Matemática (UFRGS). Professor da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. eng.staffa@gmail.com;

² Doutora em Educação (PUCRS). Professora do Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PUCRS). valderez.lima@puccrs.br;

o trabalho de pesquisa e que o acadêmico saiba desenvolvê-lo e prestar serviços à comunidade em que está inserido de forma a resolver os problemas que se apresentam. Parece plausível supor que para cumprir com as finalidades desejadas, uma aula do ensino superior não deve estar assentada, simplesmente, no tripé explicação-exercício-reprodução, especialmente em se tratando do ensino de matemática.

Não se quer dizer com isso que a prática de exercícios e a sistematização dos conteúdos que fazem parte dos currículos dos cursos não sejam relevantes para a formação do acadêmico. Entretanto, o que se quer expressar aqui é a necessidade de diversidade das estratégias didáticas que deem conta das finalidades do nível de ensino por ora discutido e que coloquem os alunos em situações significativas de aprendizagem para que sejam preparados da melhor forma possível para o exercício de suas profissões.

Além de considerar o que preconizam os documentos oficiais relacionados à educação superior no país, Silva e Figueiredo (2017), chamam a atenção para questões para a prática cotidiana da sala de aula universitária, quando explicam:

é preciso que os docentes repensem suas práticas pedagógicas como também é necessário que as universidades revejam sua função social, uma vez que as práticas docentes utilizadas por muitos professores, tal como o pensamento formativo das universidades, não condizem com os anseios da sociedade atual, ocasionando na maioria das vezes, um distanciamento entre a proposta formativa da educação superior e as demandas sociais que sinalizam uma deficiência no que diz respeito ao processo formativo que dê conta de contribuir com o desenvolvimento da sociedade. (SILVA e FIGUEIREDO, 2017, p. 1064-1065).

Tomando, também, por base as referências internacionais para a elaboração dos currículos dos cursos de Ciências Contábeis, visando um alinhamento curricular e uma padronização global do ensino de contabilidade, a IFAC (*International Federation of Accountants Board*) desenvolveu um documento sugerindo diversas habilidades desejáveis e que deveriam ser desenvolvidas nos estudantes de contabilidade. Dentre elas, destacam-se:

Habilidades Intelectuais: capacidade de localizar, obter, organizar e compreender a informação; capacidade de questionar, pesquisar e pensar de forma lógica e analítica com raciocínio e análise crítica; capacidade de identificar e solucionar problemas [...] **Habilidades interpessoais e de comunicação:** trabalhar em conjunto para a resolução de conflitos; trabalhar em equipe; interagir com pessoal cultural e intelectualmente diferentes; negociar acordos e soluções aceitáveis para trabalhar eficazmente em ambientes multiculturais; comunicar-se eficazmente através da fala e escrita em comunicações formais e informais; falar e ouvir com efetiva sensibilidade para diferentes culturas e linguísticas (2017, p. 6).

Há que se considerar além das exigências trazidas pelo documento nacional (LDB) e internacional (elaborado pela IFAC) e as questões pedagógicas apontadas pelos autores, a

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

maneira de aquisição de conhecimento pelo homem. Becker (2001) aponta em sua obra três principais vertentes epistemológicas que explicam como isso pode ocorrer: Empirismo, Apriorismo e Construtivismo.

Ao considerar o viés empirista, acredita-se que o detentor do conhecimento é somente o professor. O aluno chega à sala de aula sem qualquer conhecimento e, a partir da explicação do professor, o estudante vai adquirir o conhecimento que é transmitido. A postura do aluno em uma aula que considera o empirismo como fundamento epistemológico é passiva. Geralmente, a aula é expositiva e não há espaço para questionamentos e dúvidas por parte dos alunos. É como se o professor pudesse “colocar” o conhecimento dentro da cabeça do indivíduo. (BECKER, 2001).

O Apriorismo, por sua vez, acredita que o conhecimento do sujeito está “guardado” dentro dele desde o nascimento. É uma questão hereditária. Com o passar do tempo, independente das experiências do aluno nas instituições de ensino, das práticas pedagógicas dos professores e da interação do sujeito como mundo, ele vai “adquirir” conhecimento, pois o mesmo já está dentro do indivíduo, e com o passar do tempo e com o desenvolvimento corporal do sujeito, o conhecimento vai “florescer”, quando chegar determinada fase do seu desenvolvimento. (BECKER, 2001).

Por fim, o Construtivismo, considera que a aquisição do conhecimento se dá a partir da interação do sujeito com o objeto do conhecimento (no caso deste estudo, o conhecimento matemático). A apreensão do conhecimento é uma atividade do próprio sujeito, ou seja, o professor não pode “transmitir” o conhecimento (Empirismo) e não seria adequado acreditar que o conhecimento já está dentro do sujeito *a priori* (Apriorismo).

Portanto, tendo por base este cenário – recomendações de documentos nacionais e internacionais para o Ensino Superior, a questão da necessidade de reformulação das práticas pedagógicas dos professores e o fundamento epistemológico Construtivista – admite-se pensar em recursos e estratégias de ensino que possibilitem o acontecimento de uma aula de matemática em uma perspectiva diferente da tradicional. Quais as estratégias de ensino e aprendizagem que podem facilitar a aquisição dessas habilidades pelos alunos, considerando o viés Construtivista? Talvez as **metodologias ativas** possam contribuir para alcançar tanto o objetivo da aprendizagem como auxiliar no desenvolvimento de habilidades requeridas.

De acordo com Morán (2015, apud Silva et al., 2017):

as metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais profundos de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas. Assim, o desafio é compreender as contribuições das metodologias

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

ativas no processo de ensinagem, inclusive no que se refere a mobilização de competências desejadas e desenvolvimento de habilidades nos discentes para a atuação do futuro profissional, inclusive em áreas específicas como as Ciências Contábeis (2017, p. 4).

Assim, o tema deste trabalho é a abordagem de tópicos de Matemática Básica, a partir da metodologia TBL (*Team based learning*) – aprendizagem baseada em equipes – uma metodologia ativa baseada no Construtivismo, que teve origem nas ciências administrativas, e hoje, é bastante utilizada na área da saúde. A seguir, apresentam-se detalhadamente todas as etapas que compõem a referida estratégia.

METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

A Aprendizagem Baseada em Equipes está baseada em três etapas, quais sejam: 1ª etapa: preparação; 2ª etapa: garantia de preparo e 3ª etapa: aplicação de conceitos. A 2ª etapa – garantia de preparo - está dividida em quatro fases. A seguir, apresenta-se cada uma das etapas detalhadamente.

Na primeira etapa, denominada preparação, o professor deve disponibilizar diversos materiais referentes ao tema que irá tratar tais como: artigos, dissertações, teses, reportagens, ilustrações, vídeos, áudios, dentre outros, para que os estudantes possam ter acesso a esses materiais e realizar o estudo prévio, antes do encontro presencial em sala de aula. No caso desse estudo, para a etapa de preparação, sugeriu-se que os alunos assistissem e fizessem as anotações que achassem pertinentes referentes a sete vídeos relacionados à porcentagem, com duração média de 4 minutos para cada vídeo. Cabe salientar que é fundamental a escolha consciente por parte do docente dos materiais que serão disponibilizados previamente, uma vez que será o primeiro contato dos estudantes com o conteúdo de maneira formal. Assim, deve-se tomar cuidado para disponibilizar algo com linguagem acessível e, no caso dos vídeos, o material não deve ser extenso.

A segunda etapa, chamada de garantia de preparo, está dividida em quatro fases distintas. Na primeira fase os alunos respondem individualmente um conjunto de questões de múltipla escolha elaboradas pelo professor; na segunda fase os alunos, agora reunidos em grupos, respondem ao mesmo questionário da fase anterior, mas devem entrar em um consenso no grupo de qual alternativa escolher. Cada questão tem o valor de quatro pontos e o grupo pode decidir em dividir os pontos entre as alternativas (A, B, C ou D). Por exemplo: se o grupo está em dúvida entre as alternativas A e C, poderá optar por dividir dois pontos para cada alternativa. A terceira fase, ainda da segunda etapa da metodologia, denominada de

apelação, é o momento em que os participantes podem contestar a resposta apresentada como correta pelo professor. Há um formulário próprio a ser preenchido pelos estudantes. Por fim, na quarta etapa, ocorre o *feedback* pelo professor. É nesse momento que ocorre a sistematização do conteúdo e o professor pode colocar em relevo os aspectos mais importantes do conteúdo, fazendo um fechamento com o grupo de estudantes, considerando as questões que foram contestadas pelos alunos e, por fim, o restante das questões disponibilizadas inicialmente.

A terceira etapa é o momento em que os grupos de estudantes devem usar os conhecimentos adquiridos nos momentos anteriores para resolver um problema relacionado à profissão que escolheram. Essa etapa é denominada Aplicação de Conceitos. As aprendizagens no Ensino Superior têm como objetivo principal que os estudantes tenham arcabouço teórico e prático para lidarem com situações do cotidiano da própria profissão. Assim, nota-se a importância desta última etapa da metodologia da aprendizagem baseada em equipes. Especificamente, tratando-se deste trabalho, propomos cinco problemas relacionados à porcentagem aplicada à área de Ciências Contábeis.

A literatura apresenta diversas vantagens da Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) considerando os mais variados aspectos, referentes aos alunos, aos professores e ao próprio ambiente de sala de aula. Assim, é possível supor que a aprendizagem baseada em equipes pode desenvolver alguns comportamentos, habilidades e atitudes desejadas nos estudantes em virtude das características e atividades variadas que compõe a metodologia TBL.

Antes mesmo de iniciar o trabalho com o TBL, vantagens de cunho interpessoal já podem ser percebidas. De acordo com Silva et. al. (2017), “as contribuições mais percebidas foram no fortalecimento da interação em sala e trabalho em grupo, pois na TBL as equipes são heterogêneas e formadas pelo docente, portanto, rompe com grupos cristalizados e aproxima estudantes com características distintas”. Saber se relacionar com os colegas de maneira respeitosa e conseguir trabalhar em equipe, especialmente com os colegas com os quais se tem menor afinidade, pode contribuir com a vida profissional do estudante.

Na primeira etapa, os alunos devem se preparar previamente, estudando os materiais disponibilizados pelo professor. Em pesquisa realizada por Silva et. al. (2017) a metodologia TBL, na opinião dos alunos colaboradores da pesquisa: estimula a leitura antes da explicação, a discussão em grupo facilita a forma de ver e de estudar o conteúdo através da visão dos colegas, a TBL estimula o aluno a participar da aula e o trabalho em equipe, aumenta o comprometimento com o estudo do conteúdo, testes semanais forçam o acadêmico a aumentar

sua carga de estudos, além de acreditarem que o método não funciona com alunos que não se esforçam.

Nota-se, portanto, que já na primeira etapa, a metodologia pode apresentar vantagens com relação à postura do aluno, quais sejam: esforço, estudo prévio do conteúdo, responsabilidade e comprometimento com relação aos colegas, uma vez que a não realização da primeira etapa por todos pode prejudicar o trabalho do grupo de maneira geral.

Já na segunda etapa – garantia de preparo em equipe, apelação e *feedback* -, quando os alunos trabalham em grupo, outras vantagens podem ser constatadas. De acordo com Silva et. al. (2017) os participantes perceberam com a TBL, o estímulo à discussão em equipe, a promoção da defesa de visões em situações formais e informais e a motivação para ler e ouvir de forma eficaz. Essas habilidades de trabalho em equipe, discussão de diferentes visões, saber ouvir a opinião do outro, defesa de pontos de vista, são habilidades requeridas em muitas profissões, particularmente dos profissionais da área Contábil, conforme apontou documento orientador da IFAC, para a elaboração de currículos dos cursos de Ciências Contábeis, apresentado anteriormente.

Na terceira etapa, quando os alunos terão a oportunidade de entrar em contato com situações práticas da profissão, outras vantagens podem ser observadas. De acordo com Silva et. al. (2017):

os participantes perceberam com a metodologia TBL evolução no raciocínio e análise crítica, na percepção do risco assumido em cada atividade e aprimoramento da capacidade de discernimento e julgamento da equipe e das atividades em cada rodada, habilidades fundamentais para o profissional do contexto de riscos, mudanças e aumento da complexidade dos negócios no século XXI. (IFAC, 2017, p. 17).

Também já foram realizadas experiências com a metodologia TBL no exterior, e, nessas ocasiões também foram encontradas vantagens relacionadas a esta. Em pesquisas realizadas por Kenny, McLaren, Blissenden & Villions (2015, apud Silva et. al., 2017) na Bélgica, “a metodologia TBL foi aplicada ao ensino de contabilidade financeira com alunos do primeiro ano e resultou em estudantes envolvidos, relatando maiores níveis de satisfação e experiência positiva quando comparados com grupo de estudantes utilizando metodologia tradicional de ensino”; na Austrália, a TBL foi utilizada no ensino de Contabilidade e resultou em altos níveis de satisfação para os alunos, auxiliando na compreensão do conteúdo, melhoria da eficácia de ensino em grandes classes, foi útil em situações desafiadoras, como a existência de grupos heterogêneos, cursos com aulas prolongadas, e melhoria do pensamento analítico.

Leysey et al, (2014, apud Silva et. al., 2017); em pesquisa realizada por (Hancock et. al. 2009, apud Silva, et. al, 2017), escreve que:

o desenvolvimento de algumas habilidades é atribuído às universidades no que se refere à formação dos estudantes de contabilidade da Austrália, como por exemplo: comunicação em todas as formas, trabalho em equipe, resolução de problemas, habilidades de iniciativa e habilidades interpessoais, além de habilidades técnicas. (2017, p. 2)

Com relação ao professor, uma vantagem é que este experimenta outra possibilidade de trabalho, sendo um mediador das etapas e faz a sistematização dos conceitos abordados em momento específico. Essa ideia é consonante com a concepção construtivista. O professor perde o lugar central, de detentor do conhecimento, e o lugar de destaque passa a ser do aluno que constrói seu conhecimento na medida em que vai perpassando pelas etapas descritas, interagindo com os objetos do conhecimento – materiais – e com os colegas de grupo. Além disso, o layout da sala de aula também sofre alterações significativas. Agora, os alunos trabalham dispostos em grupos e não precisam ficar enfileirados, em silêncio, aguardando as ordens do professor, embora haja a mediação para a necessária organização das etapas da metodologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresentam-se de forma esquemática as etapas da metodologia TBL, para facilitar o trabalho de docentes que queiram fazer o uso dessa estratégia:

ESQUEMA DAS ETAPAS DA METODOLOGIA TBL						
	1ª ETAPA	2ª ETAPA				3ª ETAPA
Nome	Preparação	Garantia de Preparo				Aplicação de conceitos
Etapa	Única	1ª	2ª	3ª	4ª	Única
Descrição	Os alunos devem se preparar antes da aula, estudando os materiais disponibilizados pelo professor.	Alunos respondem questões objetivas (individualmente)	Alunos respondem questões objetivas (em grupos)	Apelação: os alunos podem contestar as respostas apresentadas como corretas	Feedback: professor faz devolutiva aos alunos e sistematiza conceitos importantes	Alunos devem usar os conceitos aprendidos para resolver problemas relacionados à profissão
Materiais	Artigos, dissertações, teses, TCC's, reportagens, vídeos, áudios, entrevistas.	Questões elaboradas pelo professor	Questões elaboradas pelo professor	Formulário específico de apelação	Material próprio do professor e questões	Problemas lançados pelo professor condizentes com a área profissional do curso
Objetivos	Preparação para as próximas etapas (que ocorrem dentro das equipes)	Verificar a preparação prévia dos alunos	Chegar a um consenso de resposta correta	Sanar dúvidas	Colocar em relevo os conceitos principais e sistematizar	Utilizar os conceitos em situações da vida profissional

Fonte: elaborado pelo autor (2017).

Acredita-se que a Aprendizagem Baseada em Equipes seja uma escolha coerente com o que é preconizado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no que concerne o Ensino Superior, e pelo documento internacional elaborado pela IFAC, que estabelece padrões para o ensino de Ciências Contábeis (onde a matemática está incluída), uma vez que a partir da sua utilização promove-se o espírito científico e reflexivo, incentiva o trabalho de pesquisa e coloca os estudantes em situações-problema, em especial, da sua área de formação, contribuindo com a comunidade onde o estudante está inserido.

Além disso, essa metodologia tem como substrato epistemológico o Construtivismo. Acredita-se que a apreensão de conhecimentos ocorra a partir das interações do sujeito aprendiz com o meio em que vive e, em particular, com o objeto de estudo. (BECKER, 2001). É a partir estudo prévio, da criação de hipóteses, de discussões com pares, do erro e da reflexão em torno deste, dos inúmeros “desequilíbrios” e “acomodações” é que novos conhecimentos farão parte do arcabouço do indivíduo, num processo intrínseco em que o professor criará, a partir da Aprendizagem Baseada em Equipes, o ambiente propício para o desenvolvimento do conhecimento dos participantes da estratégia. Por isso, nesse contexto, o professor é visto como mediador.

A avaliação é outro aspecto que pode ser discutido ao se fazer o uso das metodologias ativas. Em uma perspectiva mais tradicional de avaliação em Matemática, há um viés mais quantitativo em que se consideram simplesmente os acertos e erros do estudante em algum instrumento avaliativo. Ao se trabalhar com a Aprendizagem Baseada em Equipes, é possível considerar aspectos qualitativos da avaliação, percebendo os progressos de cada estudante no decorrer das etapas que foram descritas. Nessa perspectiva a avaliação pode ser considerada processual e uma maneira de detectar as dificuldades vivenciadas pelos estudantes, tanto em aspectos do conteúdo matemático, como em aspectos mais abrangentes como atitudinais e de resolução de problemas relacionados à profissão.

Por fim, ainda há de se considerar as inúmeras vantagens apontadas por autores que aplicaram a metodologia, quais sejam: fortalecimento da interação, trabalho em equipe, aproximar-se de quem tem menos afinidade, estimula o estudo prévio, pode estimular a participação em aula, aumento considerável do comprometimento dos estudantes, defesa do próprio ponto de vista e respeito ao ponto de vista dos colegas, poder de argumentação, auxílio na compreensão do conteúdo, melhoria do ensino em classes com grande quantidade de alunos, dentre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral apresentar uma proposta de trabalho para o ensino de matemática em cursos superiores, especialmente da área de negócios, com o uso de uma metodologia ativa denominada Aprendizagem Baseada em Equipes (*Team Based Learning* - TBL). A referida metodologia está dividida em três etapas, a saber: 1) preparação: exige estudo prévio dos materiais disponibilizados pelo professor; 2) garantia de preparo: está dividida em quatro etapas, quais sejam a) questões objetivas individuais; b) questões objetivas em grupo; c) apelação para contestação das respostas apresentadas pelo docente e d) *feedback*, onde o professor retoma conceitos importantes e esclarece dúvidas dos alunos; 3) Aplicação de conceitos: momento em que os alunos resolvem um problema prático relacionado à profissão, fazendo o uso dos conceitos apreendidos.

Apresentou-se de forma didática, por meio de um quadro esquemático, as etapas da metodologia ativa denominada Aprendizagem Baseada em Equipes. (TBL), bem como algumas vantagens elencadas por alguns autores: aproximação de estudantes com características distintas, estimular hábitos de estudo, aumenta o comprometimento, estímulo à discussão e defesa de diferentes pontos de vista, saber ouvir e respeitar a opinião do outro, contato com problemas relacionados à profissão, aumento dos níveis de satisfação com o aprendizado. O *layout* da sala de aula, que agora pode ser distinto do tradicional e um processo de avaliação processual também foram vantagens apontadas pelos autores.

Considera-se que este trabalho possa contribuir para área de ensino de matemática, especialmente em cursos superiores da área de negócios, uma vez que aborda detalhadamente uma metodologia ativa – a aprendizagem baseada em equipes – e traz inúmeras vantagens da sua utilização no meio acadêmico. Acredita-se que um trabalho que interfira diretamente no trabalho docente em sala de aula é de relevante contribuição para a área da educação, especialmente para o ensino e a aprendizagem de matemática no ensino superior.

Acredita-se que esta metodologia possa ser utilizada em outros níveis de ensino e levando em consideração outras disciplinas e conteúdos. No caso deste estudo em função do intervalo de tempo para a sua execução bem como em função do autor não estar trabalhando no momento com uma turma de contabilidade ou administração, foi possível apenas sugerir uma proposta de trabalho, sem, contudo, aplicá-la diretamente com os estudantes. Assim, estas foram limitações encontradas no decorrer do estudo, ao mesmo tempo em que se torna uma possibilidade para pesquisas futuras.

Por fim, acredita-se que essa metodologia pode representar outra estratégia de trabalho para a sala de aula do ensino superior. Embora não tenha havido aplicação para analisarmos os efeitos de sua utilização, através do estudo da literatura é possível empreender algumas vantagens e que, certamente são comuns a diversos contextos educativos.

REFERÊNCIAS

BECKER, Fernando. Modelos Pedagógicos e Modelos Epistemológicos. In: **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**.- Brasília: Senado Federal, Coordenação de edições técnicas, 2017. 58 p.

FIGUEIREDO, Mércia; SILVA, Emerson. Docência no Ensino Superior: desafios e possibilidades para uma prática emancipatória. In: **II Seminário Internacional de Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional**, 2, 2017, Vitória da Conquista. Anais... v. 6., n. 6. Vitória da Conquista, 2017, p. 1057-1068.

SILVA, Sidnei Celerino da; COLLE, Fátima Eduarda Schmitk; CAVICHIOLI, Denize; SOUZA, Roberto Francisco de. **Aprendizado e desenvolvimento de habilidades no curso de ciências contábeis: uma pesquisa-ação com a modalidade didática TBL**. In: XI Congresso da Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis. 2017. Belo Horizonte. p. 1-19.