

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PRÓ - REITORIA DE PESQUISA E PÓS – GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE
MESTRADO ACADÊMICO EM CONTABILIDADE

**Técnicas de ensino e estilos de aprendizagem: uma análise sobre seus efeitos
no conhecimento adquirido, a luz da teoria da avaliação formativa**

RIO GRANDE - RS

2020

CRISTIANE MUNHOZ DE AZEVEDO

Técnicas de ensino e estilos de aprendizagem: uma análise sobre seus efeitos no conhecimento adquirido, a luz da teoria da avaliação formativa

Dissertação de mestrado apresentada à Banca de defesa do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade como requisito básico para obtenção do título de mestre em contabilidade. Área de concentração: Ciências Contábeis. Linha de pesquisa: Educação e pesquisa em contabilidade. Orientador: Dr. Alexandre Costa Quintana

RIO GRANDE - RS

2020

Ficha Catalográfica

A994t Azevedo, Cristiane Munhoz de.

Técnicas de ensino e estilos de aprendizagem: uma análise sobre seus efeitos no conhecimento adquirido, a luz da teoria da avaliação formativa / Cristiane Munhoz de Azevedo. – 2020.
112 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Rio Grande/RS, 2020.

Orientador: Dr. Alexandre Costa Quintana.

1. Técnicas de Ensino 2. Estilos de Aprendizagem 3. Avaliação Formativa 4. Autoavaliação I. Quintana, Alexandre Costa II. Título.

CDU 657

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me permitido esta oportunidade de aprendizagem, pois este feito é a realização de um sonho,

À minha família, pelo amor despendido, pela compreensão nos momentos de ausência, em especial ao meu querido filho Victor, tão pequeno e tão especial e ao meu esposo Sandro, que, com amor, divide comigo a rotina diária e incansavelmente e me dá forças,

Ao meu pai, Carlos Roberto Braz Munhoz e minha mãe, Clara Moreira Gonçalves pelo amor e por me mostrar o caminho da vida. Aos meus avós, Olinda Braz Munhoz (in memoriam) e Antonio Munhoz por serem as luzes da minha vida. A minha tia Vera Munhoz, Mara Gonçalves Munhoz, pelo incentivo e apoio incondicionais,

Ao meu orientador Professor Dr. Alexandre Costa Quintana, por ter me direcionado durante a execução do trabalho, por ter me passado confiança e compreensão em todos os momentos. Obrigada por ter me mostrado um mundo novo, este mundo da Educação em Contabilidade, ao qual me encantei durante o curso,

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da FURG, todos me ajudaram de alguma forma, meus sinceros agradecimentos e admiração,

Aos meus amigos, que se alegram com minhas conquistas,

Aos meus colegas de mestrado, que dividiram esta experiência comigo,

Aos meus colegas de trabalho, pela compreensão e colaboração nos momentos de ausência,

Aos meus alunos e colegas de trabalho da escola Técnica Getúlio Vargas, que me possibilitam ver na prática as teorias de aprendizagem que tanto me apaixonei durante o mestrado,

E, finalmente, aos graduandos da turma de Contabilidade Intermediária, meus sinceros agradecimentos, sem a colaboração de vocês este trabalho não seria possível.

“O homem não é nada além daquilo que a educação faz dele”.
Immanuel Kant

RESUMO

A busca por técnicas de ensino que proporcionem melhorias na aprendizagem dos alunos faz parte deste trabalho. Para isso, foram inseridas em sala de aula, por intermédio de um quase-experimento, três técnicas de ensino, sendo elas o método de caso, a seguir o PBL (*Problem Based Learning*) e por último o Role-Play, em uma turma de Contabilidade Intermediária do curso de Ciências Contábeis de uma Universidade do litoral sul do Rio Grande do Sul sob a luz da teoria da avaliação formativa. As técnicas de ensino podem ajudar o aluno a desenvolver o pensamento crítico e reflexivo, além de favorecer o relacionamento interpessoal. Para efetuar este estudo, foram percebidos também os estilos de aprendizagem de Kolb (1984) de cada aluno. Para Kolb (1984), cada indivíduo aprende de forma diferente e os estilos de aprendizagem são fatores resultantes da carga hereditária e das experiências de cada um. O objetivo do estudo é verificar se os estilos de aprendizagem de cada aluno interferem na aprendizagem adquirida sob a luz da avaliação formativa. Para se chegar a este objetivo foi efetuada uma análise quantitativa por meio do Modelo linear generalizado misto. Foi constatado que os estilos de aprendizagem não interferem na aprendizagem dos alunos nas técnicas método de caso e PBL (*Problem Based Learning*). Porém, na técnica Role-Play, foi obtido um resultado diferente, em que foi constatado que os estilos de aprendizagem interferiram na aprendizagem dos alunos. Foi efetuada também uma análise de conteúdo, em que foi possível encontrar fragmentos da teoria dos estilos de aprendizagem de Kolb nas respostas dos alunos e, por intermédio da autoavaliação dos alunos, verificar se consolidaram o conteúdo. Além disso, foi aplicada uma avaliação antes e uma depois da aplicação das técnicas de ensino para verificar se houve melhora no rendimento dos alunos. Dentro da avaliação formativa, a auto avaliação auxilia os alunos a consolidarem o conhecimento, pois os proporciona uma reflexão sobre sua aprendizagem. Neste estudo foi constatado que os alunos possuíam predominante o estilo Assimilador, seguido do Convergente e após Acomodador. Foi percebido que os alunos pertencentes ao estilo acomodador possuíram um rendimento melhor se comparado aos outros alunos dos outros estilos. Constatou-se que grande parte destes alunos trabalham na área contábil, este fato colabora com o rendimento dos alunos. O resultado deste estudo encoraja os docentes a utilizarem técnicas de ensino em sala de aula como complemento as aulas palestradas, pois a inserção destas técnicas de ensino, na programação das aulas, pode promover melhor interesse pelo conteúdo proposto em sala de aula acarretando uma melhora no rendimento dos alunos.

Palavras chaves: Técnicas de ensino, estilos de aprendizagem, avaliação formativa e autoavaliação

ABSTRACT

Part of this work is a search for teaching techniques which offer improvements for the learning of students. For this purpose, three teaching techniques were inserted into a classroom environment, through a quasi-experiment, in a case method, followed by the PBL (*Problem Based Learning*) and finally a Role-Play in an intermediate level accounting class of the Science course from a University on the south coast of Rio Grande do Sul in the light of the formative assessment theory. The teaching techniques may help the student to develop critical and reflective thinking in addition to promoting interpersonal relationships. In order to carry out this study, the learning styles of Kolb (1984) from each of the student were also taken into consideration. For Kolb (1984), each individual learns differently and learning styles are factors resulting from the hereditary load and the experiences of each one. The goal of the study is to verify whether the learning styles of each student interfere with the acquired learning in the light of formative assessment. In order to reach this goal, a quantitative analysis was carried out through Mixed generalized linear model. It has been observed that learning styles do not interfere with students' learning in case method and PBL techniques. However, in the Role-Play technique, a different result was obtained, in which it has been found that the learning styles interfered in the students' learning. A content analysis was also carried out, in which it was possible to observe fragments of Kolb's learning styles theory in the answers provided by the students and through the students' self-assessment to verify if they have consolidated the content. Moreover, an assessment was applied before and after the application of teaching techniques to verify whether there was an improvement in student performance. Within formative assessment, self-assessment helps students to consolidate knowledge, as it provides them with a reflection on their learning. It has been found that the students have the Assimilator style as predominant followed by Convergent and then Accommodative in this study. It has been noticed that students belonging to the accommodative style had a better performance compared to other students of other styles. It has been found that most of these students work in the accounting area, this fact contributes to the students' performance. The result of this study encourages professors to use teaching techniques in the classroom as a complement to the lectured classes, as the insertion of these teaching techniques in the programming of classes may promote better interest for the content proposed in the classroom, leading to an improvement in the student performance.

Keywords: Teaching techniques, learning styles, formative assessment and self-assessment

LISTA DE FIGURAS

1 - Ciclo da Aprendizagem de Kolb	24
2 - Círculo da aprendizagem experimental de Kolb	27
3 – Estrutura para a construção da avaliação formativa	37
4 – Modelo linear generalizado misto – Método de caso	65
5 – Modelo linear generalizado misto – PBL	65
6 – Modelo linear generalizado misto – Role Play	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias por estilos de aprendizagem	67
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estilos de aprendizagem de Kolb e Fry	26
Tabela 2 – Arranjo da amostra por método de ensino e estilo de aprendizagem.....	54
Tabela 3 – Estilos de Aprendizagem X Escola.....	55
Tabela 4 – Sumarização dos dados referente aos Estilos de aprendizagem X Escola	56
Tabela 5 – Estilos de aprendizagem X Renda familiar	56
Tabela 6 – Sumarização dos dados referente aos estilos de aprendizagem X Renda familiar	57
Tabela 7 – Estudantes que trabalham na área contábil.....	57
Tabela 8 – Distribuição do estilo de aprendizagem pela diferença de média na aplicação da técnica de ensino método caso.....	58
Tabela 9 – Distribuição do estilo de aprendizagem pela diferença de média na aplicação da técnica de ensino PBL.....	59
Tabela 10 – Distribuição do estilo de aprendizagem por diferença entre as médias na aplicação da técnica Role-Play.....	59
Tabela 11 – Teste de normalidade com dados do Método de caso	60
Tabela 12 – Teste de Wilcoxon com dados do Método de caso	60
Tabela 13 – Teste de Wilcoxon – Método de caso	61
Tabela 14 – Teste de normalidade com dados do PBL	61
Tabela 15 - Teste de Wilcoxon com dados do PBL	62
Tabela 16 – Teste de Wilcoxon - PBL	62
Tabela 17 - Teste de normalidade com dados do Role Play	62
Tabela 18 – Teste de Wilcoxon com dados do Role Play	63
Tabela 19 - Teste de Wilcoxon – Role Play	63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema de pesquisa	14
1.2 Objetivos	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 Justificativa	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO E DA LITERATURA	19
2.1 Teorias de Aprendizagem	19
2.2 Teoria da Aprendizagem Experencial	21
2.2.1 Estilos de aprendizagem conforme David Kolb	25
2.3 Técnicas de Ensino	30
2.3.1 Método de caso	32
2.3.2 Role-play	33
2.3.3 PBL (<i>Problem Based Learning</i>)	35
2.4 Rendimento acadêmico e avaliação formativa	36
2.4.1 Autoavaliação	39
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	42
3.1 Classificação da pesquisa	44
3.2 Procedimentos de coleta e análise dos dados	45
3.2.1 Instrumento de coleta de dados	46
3.3 Tratamento dos dados	48
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	50
4.1 Análise do resultado do inventário Kolb	50
4.2 Descrição da aplicação das técnicas de ensino	50
4.2.1 Método de caso	50
4.2.2 PBL	51
4.2.3 Role-play	52
4.3 Análise descritiva e quantitativa	53
4.3.1 Associação entre o estilo de aprendizagem, escola frequentada e renda do estudante....	56
4.3.2 Médias de rendimento dos estudantes	59
4.3.3 Teste de Normalidade e Teste Wilcoxon das notas antes e depois da aplicação das técnicas de ensino	60
4.3.4 Teste de relações	64
4.3.5 Modelos lineares generalizados mistos	65
4.3.5.1. Análise de modelos lineares generalizados mistos	65
4.4 Análise qualitativa	68
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	81
APÊNDICES	91

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo teve a intenção de investigar as técnicas de ensino, em uma turma do curso de Ciências Contábeis, utilizando os estilos de aprendizagem de Kolb identificados dos alunos estudados, sob a visão da teoria da avaliação formativa. O objetivo foi testar se os estilos de aprendizagem existentes influenciam na aprendizagem dos alunos.

Tendo em vista a busca de melhorias na aprendizagem dos alunos, por intermédio de um quase experimento, foram introduzidas em sala de aula três técnicas de ensino, em diferentes momentos, em que se pretendeu entender, conforme o estilo de aprendizagem de cada aluno, como ele assimila o conhecimento. Para a construção deste estudo, foi utilizada a teoria de Kolb, em que os estilos de aprendizagem dos indivíduos foram analisados, visto que a intenção de um trabalho acadêmico também é proporcionar a busca de melhorias, as quais contemplem os estímulos que proporcionem melhorar a capacidade reflexiva, capacidade de raciocínio e julgamento e, ainda desenvolver as competências em relação ao pensar do indivíduo (LIBANEO, 2004). Para complementar o estudo, foi utilizada a teoria da avaliação formativa, de forma que se tornou possível verificar se os alunos aprendem mediante a aplicação das técnicas de ensino. O foco principal da avaliação formativa consiste em averiguar se objetivos de estudos pré-estabelecidos pelo professor foram alcançados pelo aluno (HAYDT, 2008). Sob o olhar da avaliação formativa, foi considerada para análise a autoavaliação realizada pelos alunos envolvidos no estudo.

A utilização de técnicas de ensino, em sala de aula, pode despertar nos alunos operações que trabalhem com o pensamento do aluno, como exemplo pode-se citar: a experimentação e a reflexão. Isto acontece à medida que o aluno se apropria de sua vivência pessoal e faz uma conexão entre o saber e o fazer (ANASTASIOU; ALVES, 2005). Rogers (1978) recomendava a inserção dos alunos em sua aprendizagem, tornando-os agentes ativos de sua aprendizagem, fazendo com que aluno e professor tenham liberdade em agir. Nesse sentido, se tornou relevante estudar se a aplicação de técnicas de ensino em sala de aula proporciona uma melhora no rendimento acadêmico dos alunos.

Sendo a Universidade possuidora, em sua essência, da característica de uma instituição que produz, repassa e aplica o conhecimento. Existe uma preocupação que consiste em propiciar aos alunos uma formação que lhes possibilite, além de exercerem sua profissão, alcançar as exigências de uma sociedade em situação de constante transformação (CERQUEIRA, 2000). Moran (2008) aponta que em uma sociedade mais complexa, em que

existem muito mais informações disponíveis, o professor necessita possuir mais criatividade nas suas atividades propostas. Moran (2008) ainda aponta que se deve utilizar alguns recursos como suporte, em sala de aula, que façam a ligação com situações do cotidiano. Neste contexto, pode-se inserir as técnicas de ensino que foram analisadas neste estudo, Método de caso, PBL e Role Play, todas trabalham com casos reais.

Além disso, Claxton e Murrell (1987) revelam a necessidade de que as diferentes formas de aprender dos alunos não passem despercebidas pelos professores, que eles façam um esforço para que essas necessidades sejam observadas. Nesse sentido, analisar, especificamente, no que se refere ao ensino de contabilidade, as diferentes necessidades de aprendizagem se tornam uma importante ferramenta para obtenção do êxito no processo de aprendizagem.

No que se refere ao papel do contador dentro das organizações, ele tem sido impactado com as mudanças sofridas pelo mercado de trabalho, sendo que cada vez mais existem vagas que exigem resolução de problemas. Há a necessidade de que o perfil desses profissionais disponíveis no mercado seja direcionado para suprir esta necessidade (ARAÚJO; SLOMSKI, 2013). A partir desta afirmação, se torna relevante a busca por ferramentas que possam ajudar na formação das demandas existentes.

Em relação a estudos anteriores, existem estudos que comprovam contribuições da utilização de metodologias ativas em sala de aula. Guerra e Teixeira (2016) pesquisaram o impacto da adoção de metodologias ativas no ensino nos programas de graduação. Para este propósito, o estudo foi efetuado no curso de Ciências Contábeis de uma instituição de ensino superior privada localizada na zona da mata mineira. As técnicas de ensino possuem o objetivo de formar um estudante com o teor crítico, que seja capaz de obedecer às constantes mudanças do mercado de trabalho. A pergunta de pesquisa ficou centrada em saber qual o impacto no desempenho dos discentes após a utilização de técnicas de ensino em sala de aula no curso de Ciências Contábeis. O estudo proporcionou resultados que evidenciaram a utilização de metodologias ativas no curso de Ciências Contábeis, os quais, consequentemente, proporcionaram uma contribuição positiva para o desempenho dos estudantes.

No que se refere ao sucesso de aplicação de técnicas de ensino em sala de aula, Hackathorn *et al* (2011) promoveram um estudo onde procurou-se examinar a eficácia de quatro técnicas de ensino em sala de aula. As técnicas de ensino contempladas foram: palestras, demonstrações, discussões e atividades em sala de aula. O objetivo inicial do estudo era que cada técnica ajudasse, tendo em vista a profundidade diferente de aprendizado de cada

aluno. Os resultados obtidos, por intermédio do estudo, indicam que cada técnica de ensino é dotada de benefícios e eficaz tendo em vista os vários níveis de aprendizado. Foi descoberto que as técnicas ativas de ensino auxiliam no aprendizado do aluno, além do que, foi constatado que as metodologias ativas de ensino obtiveram um resultado melhor por parte dos alunos do que qualquer outro método de ensino, portanto demonstrando um impacto positivo melhor se comparado a métodos mais tradicionais.

Para a concretização do estudo, foram utilizados, como amostra, os alunos matriculados em uma disciplina do curso de Ciências Contábeis com o intuito de prover descobertas e constatações para o ensino de contabilidade da instituição estudada, assim como também trazer benefícios para as demais instituições no geral. Para a viabilização do estudo, foi utilizado como instrumento de medição o rendimento do aluno por intermédio de avaliações no decorrer da aplicação da técnica de ensino.

1.1 Problema de pesquisa

Martins e Passos (2003) relatam que existe uma lacuna de estudos que se referem a investigações teóricas-empíricas que possuam seu foco na temática ensino-aprendizagem na área de educação em contabilidade. Tendo em vista essa lacuna existente, torna-se oportuno investigar a aplicação de técnicas de ensino no curso de Ciências Contábeis. Reis *et al* (2009) perceberam uma lacuna existente referente a inserção de técnicas de ensino em sala de aula. Os autores apontaram que as aulas continuavam sendo ministradas levando em consideração métodos tradicionais, o que acarreta um prejuízo no avanço do exercício profissional.

O art. 4º da Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) e Câmara de Educação Superior (CES) nº. 10, de 2004 preconizam diretrizes curriculares para os cursos de Ciências Contábeis, em que a graduação deve facilitar a formação profissional que revele habilidades de desenvolvimento de capacidade crítico-analítica objetivando as implicações organizacionais referente a tecnologia da informação na área contábil.

Simões *et al* (2018) investigaram a relação entre estilos de aprendizagem dos discentes relacionando com os métodos de ensino utilizados pelos docentes do curso de Ciências Contábeis da Universidade de Campina Grande. O estudo constatou que o estilo de aprendizagem predominante entre os discentes foi o estilo assimilador, já entre os docentes foi o estilo convergente. Com relação aos resultados obtidos, o estudo comprovou também que dentre os métodos de ensino mais utilizados estão a aula expositiva e a resolução de exercícios. Pela percepção do resultado do estudo, foi apontada uma incompatibilidade entre o

modo de aprender dos alunos relacionado ao ensinar dos docentes, fator esse que pode resultar em um rendimento insatisfatório, bem como acarretar prejuízos ao processo de ensino e aprendizagem. Os aspectos positivos apontados pelo estudo foram que os resultados podem promover inserção de estratégias de ensino que possam levar em consideração os diferentes estilos de aprendizagem percebidos em sala de aula. Lockhart e Schmeck (1983) efetuaram uma análise em que foi estudado a relevância do docente de perceber e ajustar sua aula utilizando métodos adequados para o desenvolvimento de cada aluno. Neste sentido, os estilos de aprendizagem podem ser uma ferramenta que pode ajudar o docente a orientar sua aula conforme a necessidade dos alunos.

Gonçalves (2016) estudou a utilização da metodologia role play como instrumento de motivação, utilizando uma turma de economia da Universidade de Lisboa. O estudo foi efetuado por intermédio da lecionação de seis aulas da disciplina de economia. Na sequência, foi feita uma simulação referente a intervenção do estado na economia, utilizando a técnica chamada role-play englobando algumas políticas a dispor do estado. Esta metodologia foi utilizada com o intuito de motivar os alunos. Os resultados mostraram que os alunos, apesar de terem um primeiro contato com o role-play apenas no momento da aplicação deste estudo, reagiram bem ao emprego da metodologia, agindo com empenho e sentindo-se mais motivados.

Assim, considerando o exposto até aqui, no presente estudo, pretende-se descobrir quais os conhecimentos adquiridos por intermédio do resultado da aplicação das técnicas de ensino, tendo em vista o estilo de aprendizagem predominante de cada estudante. De posse dos resultados provenientes deste estudo, será possível fazer uma relação com os dados já existentes de estudos anteriores, assim como também pode-se promover um movimento de mudança na percepção dos docentes com o intuito de impulsionar a inserção destas técnicas em suas estratégias de ensino das disciplinas pertencentes aos cursos de contabilidade. O fato da teoria da avaliação formativa ter incumbência de sinalizar o conteúdo não dominado pelo discente conforme Blomm, *et al* (1971) será apontado neste processo.

Portanto, tendo por base a melhoria do rendimento acadêmico constatada no estudo de Guerra e Teixeira (2016) e Hackathorn *et al.* (2011), também, o efeito positivo de motivação constatado por Gonçalves (2016), assim como a necessidade de inserção de novas estratégias de ensino no estudo de Simões *et al.* (2018), torna-se possível levar em consideração os diferentes estilos de aprendizagem percebidos em sala de aula, possibilitando a realização de um estudo, o qual faça a medição do conhecimento adquirido pelo sujeito decorrente da aplicação de técnicas de ensino. Neste sentido, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa:

Verificar se os estilos de aprendizagem predominantes dos alunos impactam no conhecimento adquirido levando em consideração a aplicação de técnicas de ensino?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Para resolução do problema de pesquisa estabelecido, tem-se definido como objetivo principal averiguar se os estilos de aprendizagem dos alunos impactam no conhecimento adquirido levando em consideração a aplicação de técnicas de ensino em sala de aula, à luz da teoria da avaliação formativa. Serão utilizadas no estudo as técnicas de ensino: Método de caso, Role-Play e PBL. O estudo pretende fazer uma investigação, na qual se possibilite extrair a percepção de como, especificamente, os sujeitos estudados aprendem no decorrer da aplicação da técnica no grupo. Como forma de mensuração deste aprendizado (conhecimento adquirido) serão utilizadas as avaliações dos alunos.

1.2.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos o estudo propõe: identificar os estilos de aprendizagem predominantes dos alunos por intermédio da aplicação do inventário de Kolb; analisar o rendimento acadêmico dos alunos decorrente da aplicação das técnicas de ensino; e efetuar uma análise qualitativa dos resultados provenientes das aplicações das técnicas de ensino consonante os estilos de aprendizagem de cada um.

1.3 Justificativa

Os estudos na área de ensino e educação em contabilidade são necessários para a compreensão e melhoria do processo de ensino em benefício dos estudantes e da própria instituição universitária. Em um mundo complexo, se torna necessário educar com intuito de gerar novos conhecimentos para a melhoria contínua (FRASER; GREENHALGH, 2001).

O presente estudo pretende contribuir para a ciência contábil e auxiliar no processo de ensino e aprendizagem em contabilidade. Duron, Waugh e Limbach (2006) promoveram um estudo, em que o objetivo foi desenvolver um modelo interdisciplinar que impulsionasse os alunos a obterem um pensamento crítico. Como resultado do estudo, os autores descobriram

que existe a necessidade de substituição das aulas em forma de palestras por aulas que utilizem metodologias ativas de ensino para auxiliar o aluno na melhoria do pensamento crítico.

Os benefícios obtidos por intermédio deste estudo podem contribuir para o planejamento da disciplina e averiguar os aspectos positivos e negativos na aplicação de técnicas de ensino. Os benefícios vão além dos aspectos mencionados anteriormente até a melhoria do rendimento acadêmico dos alunos. Hackathorn (2011) estudou a eficácia de quatro técnicas de ensino, em que as atividades em sala de aula faziam parte deste estudo. O objetivo da pesquisa foi direcionado para a eficácia destas metodologias para a aprendizagem do aluno. Os resultados obtidos revelaram que as técnicas de ensino estudadas trouxeram benefícios à aprendizagem dos alunos, sendo também outro achado resultante do estudo, o fato de que a utilização de metodologias ativas de ensino, em sala de aula, implicou em um rendimento melhor por parte dos alunos se comparado a aplicação de técnicas tradicionais. Os resultados obtidos, por intermédio deste estudo, produziram impactos imediatos sobre a eficácia das técnicas de ensino no processo de aprendizagem de determinada disciplina, bem como se as técnicas de ensino estudadas colaboram com os resultados acadêmicos dos alunos.

Alguns teóricos possuem a crença de que os estudos na área contábil devem, obrigatoriamente, possuir movimentos positivos que possibilitem a construção de uma reflexão permanente em torno da construção de seus conhecimentos ou até mesmo de construção de competências profissionais (LEAL; MIRANDA; NOVA, 2017). Sendo este fator relevante para o avanço da ciência, na qual aos indivíduos estimulados pelas técnicas de aprendizagem aplicadas tenham a possibilidade de desenvolver aspectos que influenciem na criação de novos conceitos e teorias para a contabilidade.

Lima Filho, Bezerra e Silva (2016) efetuaram um estudo em torno dos estilos de aprendizagem dos alunos do curso de ciências contábeis das modalidades de ensino presencial e EAD de instituições públicas. Os resultados obtidos por intermédio desse estudo revelaram que o estilo de aprendizagem predominante dos alunos foi o estilo assimilador e foi constatado que, dependendo do estilo de aprendizagem dos alunos, pode haver uma facilitação de criação de mecanismos cognitivos que facilitem o processamento de informações pelos alunos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E DA LITERATURA

O referencial teórico está estruturado em teorias de aprendizagem, teoria da aprendizagem experiencial, teoria da avaliação formativa e técnicas de ensino.

2.1 Teorias de Aprendizagem

Com relação às teorias de aprendizagem, a abordagem será demonstrada com base nas principais correntes teóricas, iniciando pelo Behaviorismo, onde seus principais expoentes foram Watson, Pavlov e Skinner, representante do behaviorismo radical. Em seguida, no que se refere ao Cognitivismo, são enumeradas as contribuições de Wertheimer, Kohler e Koffka referente a Teoria da Gestalt e Piaget como figura central. Logo após, com relação ao Humanismo surge Rogers e com relação a abordagem sócio-cultural Vygotski e Freire.

O comportamentalismo teve sua origem nos trabalhos de Watson e Pavlov. No entanto, quem criou a teoria em si foi Skinner, quando descreveu o condicionamento operante (MIZUKAMI, 1986). O Behaviorismo, segundo Watson (1913), tinha a eminência de buscar examinar o comportamento humano, bem como o animal também, sem introspecção, sem a necessidade da alma ou da mente, utilizando a ênfase nos estímulos e reações. Watson (1913) afirma que a consciência é inteligível, não podendo ela ser medida ou sentida. Afirma ainda que, para a produção de conhecimento científico, deve-se utilizar-se de fenômenos observáveis. Pavlov (1941) descobriu a forma mais simples de aprendizagem por intermédio dos seus experimentos, onde a repetição do estímulo leva ao que é chamado de habituação. Esta situação surge à medida que uma reação imediata possui a possibilidade de ser suprimida no momento da identificação do estímulo. Skinner (2005) introduziu uma ciência do comportamento intitulada como behaviorismo radical, onde as causas do comportamento foram direcionadas à relação do indivíduo e ao ambiente que ele se insere.

A teoria da Gestalt possui um princípio epistemológico do tipo racionalista, em que o conhecimento é tido como anterior à experiência, sendo oriundo do exercício de estruturas racionais. Nesse sentido, o racionalismo possui o intuito de desprezar a ação do objeto sobre o sujeito (GIUSTIA, 1985). A teoria da Gestalt teve como seus precursores Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Kohler (1887-1967) e Kurt Koffka (1886-1941). Os estudos de Wertheimer, Kohler e Koffka se referiam a estudos psicofísicos, onde a forma e a sua percepção possuíam uma relação (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2001).

No que se refere a Ausebel (1980), o conhecimento se constrói por intermédio da aprendizagem significativa, em que o material a ser aprendido possui a necessidade de fazer sentido para o aluno. À medida que o aluno compreende, ele é capaz de resolver novos problemas, bem como o aluno é capaz de explicar situações utilizando suas próprias palavras.

Com relação ao cognitivismo, o ser humano é caracterizado por um ser dotado de consciência, como um fenômeno real, que não é separável do biológico (MILLER, 1985); (BRUNER, 1997); (SPERRY, 1993). Dentro do cognitivismo está o construtivismo, Cheetham e Chivers (2001) descrevem que o construtivismo é considerado um processo em que o próprio indivíduo constrói seu conhecimento, ele cria interpretação de mundo levando em consideração suas experiências anteriores, resultando na transformação da pessoa. Piaget (1974) é a figura central no cognitivismo, em que sua Psicologia está alicerçada nos preceitos de organismo ativo e o sujeito que constrói suas estruturas cognitivas. A aprendizagem passa por um processo de reconstrução e construção das estruturas conceituais. Aprender é o processo de passagem de uma representação para outra (DEVELAY, 1991). A epistemologia genética de Piaget consiste em examinar como o conhecimento é adquirido pelo sujeito (PIAGET, 1974).

A teoria construtivista teve seu início por intermédio de Piaget, no momento em que se criou um elo entre a teoria piagetiana e o ambiente escolar (PIAGET, 1974). A teoria construtivista é uma teoria epistemológica, este fato se deve pelo motivo de que a teoria explica a realidade da produção do conhecimento científico (FRANCO, 1993). Para Piaget, a ocorrência do conhecimento se faz presente no momento em que há uma interação entre o sujeito e o objeto (COGO, 2006).

Primeiramente, o construtivismo indica que a aprendizagem é construída a partir das interações existente entre o meio. Em segundo lugar, o conflito cognitivo é o estímulo existente para a aprendizagem, sendo este fator determinante para a organização e a natureza do que é consolidado de aprendizagem. Em terceiro lugar, o conhecimento é dado como evolução das interações sociais existentes, nesse contexto, se torna relevante a utilização de trabalhos em equipes, de maneira que teste a própria compreensão, assim como também a compreensão das outras pessoas (SAVERY; DUFFY, 1995).

De acordo com Andrade (2002), esta abordagem possui ênfase no ensino centrado no aluno, em que o conteúdo é construído com base na experiência do aluno, sendo a atividade considerada como um processo natural resultante da interação com o ambiente.

Rogers (1978) colocava o aluno como elemento central da aprendizagem, em que este aluno constrói seu conhecimento tomando por base a experiência significativa, e o professor é

utilizado como o indivíduo facilitador da aprendizagem neste processo. Rogers (1978) denomina a aprendizagem significativa sendo um fator maior que uma acumulação de fatos. A aprendizagem proposta por Carl Rogers provoca mudanças no comportamento do indivíduo, em que a aprendizagem não se limita a um aumento de conhecimento, mas se revela como uma aprendizagem penetrante, a qual penetra profundamente em todas as parcelas da existência do sujeito (ROGERS, 1978). A visão humanista de Rogers (1978) enxergava a educação como norteadora para os alunos desenvolverem sua capacidade de iniciativa e criativa, assim como também auxiliava na capacidade de assumir responsabilidades e realizar escolhas.

A aprendizagem, conforme Vygotski (1994), centrava o papel no processo histórico social do sujeito, em que a aquisição dos conhecimentos do sujeito se dá decorrente da interação do sujeito com o meio. O papel do docente está centrado na intermediação dos processos de aprendizagem, em que apenas provocam avanços dos alunos, criando o que Vygotski chamava de zona de desenvolvimento proximal, a qual é composta pela distância entre o nível de resolução de uma tarefa fazendo uma comparação com o indivíduo mais experiente (VYGOSTSKI, 1994). Vygotsky foi o principal autor da Teoria Sócio cultural, a qual estudava o papel da interação social inseridos no desenvolvimento do homem (TORRES, 2004).

Freire (1996) faz uma crítica a forma de ensino baseado no simples ato de depositar e de transferir conhecimentos pelo discente, sem que haja a interação do aluno. Como solução desta problemática o autor cria uma solução de transformação e humanização do processo de aprendizagem, onde coexiste uma troca entre o educador e o educando. Esta troca é realizada por intermédio da utilização da problematização, nela o aluno é um investidor crítico, que estabelece uma situação de constante diálogo, onde também o professor é um investigador crítico (FREIRE, 1996). Esta troca possibilita ao professor aprender em conjunto com os alunos. Este tipo de metodologia, em sala de aula, possibilita aos alunos o estímulo a curiosidade epistemológica, fator que incentiva o jovem à busca pelo conhecimento (ZENETIC, 2006).

2.2 Teoria da aprendizagem experiencial

A aprendizagem experiencial é considerada importante na educação de adultos, ela pode ser entendida como a aprendizagem, nas dimensões de incentivo, interação e conteúdo envolvidas de forma equilibrada (ILLIRIS, 2007). A aprendizagem experiencial engloba uma

série de conceitos, em que as ideias são construídas e reconstruídas por intermédio da experiência de vida, por este motivo esta teoria se torna importante na aprendizagem de adultos (CHEETHAM; CHIVERS, 2001).

Kolb (1984) relata que a aprendizagem experiencial teve seu início com as teorias de John Dewey, Kurt Lewin e Jean Piaget. Kolb (1984) define ainda que a aprendizagem é criada por intermédio da transformação da experiência. O processo de criação do conhecimento é dado por intermédio da transformação da experiência, em que o conhecimento é constantemente criado (KOLB, 1984). Para Pimentel (2007), o significado de aprender pela experiência significa que a vivência do aluno produz efeitos em sua aprendizagem e os saberes adquiridos provenientes da experiência exigem ações constantes de reflexão.

Existem alguns modelos teóricos que dizem respeito estritamente a estilos de aprendizagem, o de Myers-Briggs-MBTI (1970), o de Felder; Silverman – ILS (1988) e Felder (1993) e o de Kolb (LSI) (1984, 1985, 1993), sendo este último o que será utilizado neste estudo. O modelo de aprendizagem de David Kolb aparece em várias discussões que se referem a educação para adultos, educação informal e aprendizagem continuada. Ele se torna importante por causa das contribuições atribuídas por David Kolb (1976; 1981; 1984) e Roger Fry (KOLB; FRY, 1975) que ocupam o centro das discussões (SMITH, 2001).

Para Kolb (1984), aprendizagem experiencial buscou suas concepções nas teorias de John Dewey, Kurt Lewin e Jean Piaget, em que a aprendizagem é adquirida como que por intermédio da transformação da experiência. Dewey (1959) atribui a aprendizagem a transformação realizada por intermédio da experiência, onde a aprendizagem é uma contínua reorganização e reconstrução da experiência. Dewey (1959) descreve que a aprendizagem surge em uma situação em que a pessoa está confusa ou possa estar em dúvida, nestas situações o indivíduo se depara com a necessidade de parar e pensar, sendo assim, surge um fluxo: situação-problema-indagação-reflexão-nova situação.

A aprendizagem experiencial teve seu início por intermédio dos estudos de Kurt Lewin (1951), que foram realizados utilizando dinâmicas de grupos. Por meio delas, Kurt Lewin (1951) percebeu que cada situação é determinada pela dinâmica dos fatos e pela dinâmica dos valores, em que a observação é o foco da aprendizagem. Como resultado dos estudos, Lewin descobriu que, por intermédio da experiência, se consegue comprovar a eficiência em grupo, em que esta eficiência possui relação direta com as competências individuais, mas elas também são oriundas das relações interpessoais.

A teoria da aprendizagem experiencial, conforme Kolb, é baseada na aprendizagem experiencial, na qual se encontram quatro modos de aprendizagem e também onde é retratado

um ciclo em que o aluno passa por quatro etapas, representadas pelo agir, o pensar, o fazer e o sentir. Na teoria da aprendizagem experiencial de Kolb, a experiência é o foco central da aprendizagem (KOLB, 2005).

O processo de aprendizagem é diferente de um aluno para o outro, ou seja, cada aluno responde de forma diferente às expectativas do professor, assim como também cada aluno processa o conhecimento à sua maneira (ZABALZA, 2004). Inclusive, é percebido que o esforço de muitos alunos em aprender possui um resultado de frustração, devido ao fato de que eles não possuem conhecimento de como podem aprender (BZUNECK, 2001). O ato de ensinar-aprender deve compreender um conjunto de atividades que possuam uma articulação, em que exista um compartilhamento de responsabilidade e comprometimento entre os envolvidos (MITRE, 2008).

A aprendizagem tem alcançado seu espaço desde os anos 30, quando era considerada um processo ativo, sendo direcionada para o próprio aluno e não como um processo passivo (DAHLGREEN, 1984). Porém, cabe destacar que o crescimento dos estudos em aprendizagem se deu no início da década de 80. Vários autores publicaram estudos que se referem à aprendizagem, sendo um dos estudos os de Kolb (1984) (SOUZA *et.al*, 2013).

No inventário de Kolb, foi criado um método que possui como premissa básica identificar a aprendizagem predominante de cada indivíduo. Este modelo foi aplicado a várias pessoas, não só com a finalidade de identificar os estilos de aprendizagem predominantes nos indivíduos, mas também, com a finalidade de agrupá-los conforme as características comuns identificadas (KOLB, 1984). Kolb (1984) chega a conclusão, por intermédio de seus estudos, que cada ser humano possui um processo de aprendizagem diferente. As estruturas psicológicas que são responsáveis pelo aprendizado reagem de maneiras diferentes em cada indivíduo. Essas estruturas psicológicas possuem a tendência de obedecerem a orientações adaptativas.

Para Kolb (1984), os estilos de aprendizagem possuem como resultado uma bagagem hereditária, oriunda das experiências de cada um, bem como das exigências do ambiente. Portanto, cada pessoa pode desenvolver estilos de aprendizagem que enfatizem algumas habilidades sobre as outras. Kolb (1984) desenvolveu estilos de aprendizagem, conhecidos como “Inventário de Estilos de Aprendizagem” (IEA), com ele foi possível identificar particularidades de cada indivíduo para aprender. O inventário de Kolb (1993) é o instrumento que identifica qual o tipo de estilo de aprendizagem é pertinente a cada indivíduo.

Inicialmente, o inventário de estilos de aprendizagem de Kolb (1975) contemplava nove itens, posteriormente, em 1985, passou a contemplar doze itens. Cada item apresenta

uma série de quatro opções de cada fila, organizados em ordem crescente, sendo dispostas de um a quatro, de acordo com a menor ou maior identificação pessoal com as opções disponíveis.

Kolb (1984) constatou que os indivíduos processavam as informações de forma diferente e apresentou quatro etapas do aprendizado:

- 1 O sentir: em que o estudante toma consciência de uma nova informação e enfatiza os valores pessoais, priorizando o bom relacionamento com as pessoas. Esta etapa chama-se experiência concreta.
- 2 O observar: é a maneira pela qual o estudante processa a informação, em que ele distingue a experiência e observa um fenômeno novo considerando vários pontos de vista. Esta etapa chama-se observação reflexiva.
- 3 O pensar: é o meio de organização das informações por intermédio de teorias, conceitos e princípios repassados pelo professor. Esta etapa chama-se conceituação abstrata.
- 4 O fazer: é o meio prático, nesta fase, o estudante se utiliza de testes para a obtenção de respostas, trabalhando com a realidade. Esta etapa chama-se experimentação ativa.

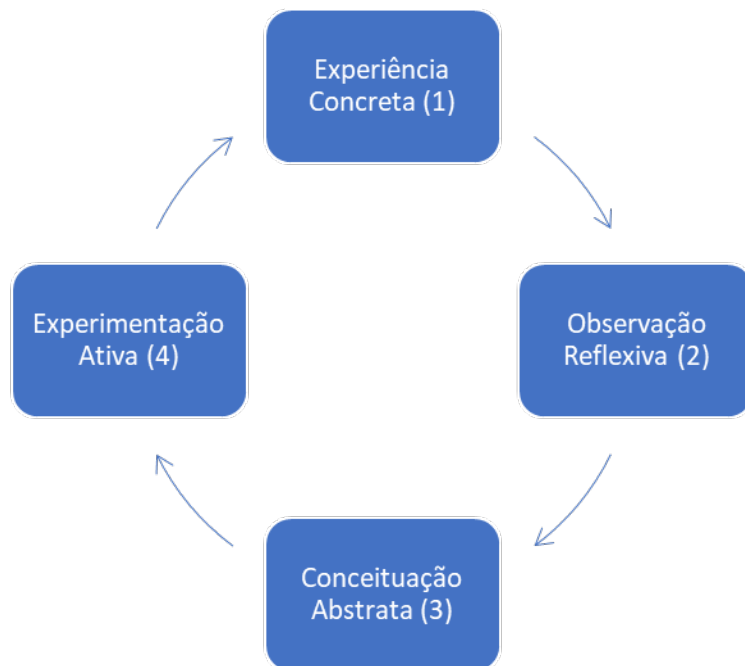
Kolb (1984) enfatiza em sua Teoria de Aprendizagem Experiencial que o aprendizado é o meio no qual o indivíduo satisfaz o desenvolvimento. O modelo de aprendizagem de Kolb (1984) é baseado em um processo cíclico composto por quatro etapas:

- Experiência Concreta: o aprendizado se dá por intermédio dos sentimentos, bem como existe a utilização dos sentidos;
- Observação e Reflexão: o aprendizado se dá por intermédio da observação, ou seja, aprender observando;
- Conceituação Abstrata: o aprendizado se dá pela utilização da lógica e de ideias, ou seja, aprender pensando;
- Experimentação Ativa: o aprendizado se dá de forma ativa, ou seja, o aprender se dá praticando.

Tendo como base os valores resultantes, são encontradas quatro pontuações. Essas pontuações irão demonstrar o nível de desenvolvimento alcançado pelo sujeito em cada um dos modos de aprendizagem. Sendo esses modos de aprendizagem: Experiência Concreta (EC), Observação Reflexiva (OR), Conceituação Abstrata (CA) e Experimentação Ativa (EA). Após o término da obtenção das pontuações, diminui-se o resultado encontrado, dois a

dois, sendo (CA – EC) e (EA-OR) (KOLB; FRY, 1975). A Figura 1 demonstra o ciclo de aprendizagem:

FIGURA 1: CICLO DA APRENDIZAGEM DE KOLB



Fonte: Adaptado Kolb (1984).

Conforme a Figura 1, o ciclo de aprendizagem pode começar em qualquer um dos pontos citados anteriormente, porém, sugere-se que o processo de aprendizagem tenha o seu início levando em consideração a experiência concreta (KOLB; FRY, 1975).

2.2.1 Estilos de aprendizagem conforme David Kolb

De acordo com Kolb (1993), os estilos de aprendizagem podem ser: Divergentes, Assimiladores, Convergentes e Acomodadores. Os estilos de aprendizagem são as condições em que os indivíduos se concentram, absorvem, processam e retêm informações, bem como as habilidades, sejam elas fáceis ou difíceis (DUNN, 1986). Kolb (1984) classificou os estilos de aprendizagem dos indivíduos conforme a seguir elencados:

A - Acomodador (EA – EC): o sujeito identificado conforme este estilo possui sua preferência em torno da aprendizagem, que toma por base a experimentação ativa e na experiência concreta. Os indivíduos que se classificam neste estilo se adaptam bem às circunstâncias imediatas, eles procuram atuar mais pelo o que sentem do que por uma análise que possua um fundo lógico. Pessoas com essas características gostam de envolver-se em novas atividades. São considerados intuitivos, costumam resolver os problemas por ensaio e erro (CERQUEIRA, 2008).

B - Assimilador (OR – CA): o sujeito identificado conforme este estilo aprende, estritamente, utilizando a observação reflexiva e conceituação abstrata. Ele possui uma preocupação menor com a usabilidade da teoria que os convergentes. Os sujeitos são caracterizados também como predominante deste estilo, por seu raciocínio indutivo e por possuírem a capacidade criar modelos teóricos. Em determinadas situações, se interessam mais pelas ideias do que pelas pessoas (CERQUEIRA, 2008). Os carentes deste estilo são indivíduos incapazes de aprender com seus erros e não possuem um enfoque nos problemas de maneira sistemática (CERQUEIRA, 2008).

C - Convergente (CA – EA): os sujeitos identificados de acordo com este estilo se utilizam do raciocínio hipotético-dedutivo, de forma que definem problemas e tomam decisões. Os pontos fortes dos indivíduos são orientados na aplicação de ideias e na atuação em situações que exijam uma solução concreta. Sendo assim, o sujeito que se enquadra neste estilo toma as decisões de forma rápida. Outras características dos convergentes é a boa definição de problemas e tomada de decisões (CERQUEIRA, 2008). Os carentes deste estilo podem não comprovar suficientemente suas ideias (CERQUEIRA, 2008).

D - Divergente (EC – OR): o sujeito identificado conforme este estilo atua bem nas situações em que é necessário o estabelecimento de novas ideias. Eles possuem suas preferências de aprendizagem fundadas na experiência concreta e observação reflexiva. Possuem habilidades em estabelecer ponto de vistas diferentes mantendo correlações entre significantes. São carregados de criatividade, compreendem bem as pessoas e reconhecem os problemas. Os indivíduos que possuem carência deste estilo podem possuir dificuldades na geração de ideias, assim como também reconhecer problemas e oportunidades (CERQUEIRA, 2008).

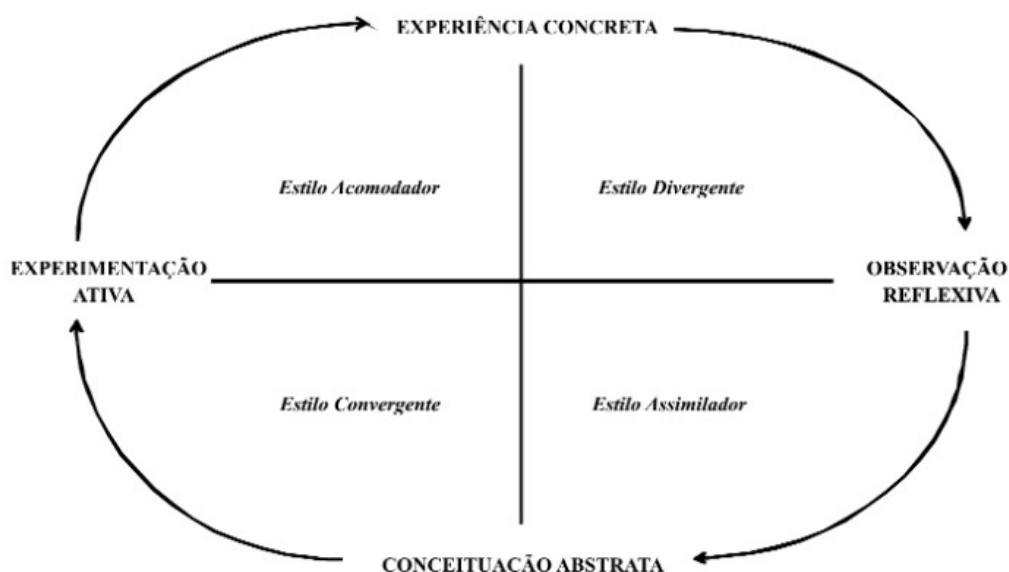
A Tabela 1 demonstra, por intermédio dos estilos de aprendizagem de Kolb e Fry, as características de aprendizagem de cada estilo, bem como a descrição das habilidades.

TABELA 1 – ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE KOLB E FRY

Estilo de Aprendizagem	Características de Aprendizagem	Descrição das habilidades
Convergente	Conceituação Abstrata + Experimentação Ativa	<ul style="list-style-type: none"> - Forte na aplicação prática das ideias; - Usa raciocínio hipotético-dedutivo na resolução de problemas; - Forte na tomada de decisões; - Preferem lher com objetos do que com pessoas.
Divergente	Experiência Concreta + Observação Reflexiva	<ul style="list-style-type: none"> - São criativos; - Possuem a capacidade de estabelecer pontos de vista diferentes e relacioná-los; - Gosta de trabalhar em grupos; - Reconhecem os problemas.
Assimilador	- Conceituação Abstrata + Observação Reflexiva	<ul style="list-style-type: none"> - Forte habilidade para a criação de modelos teóricos; - Sobressai-se no raciocínio analítico; - Preocupa-se mais com conceitos abstratos do que com pessoas;
Acomodador	Experiência Concreta + Experimentação Ativa	<ul style="list-style-type: none"> - Grande força para realizar coisas; - Reage imediatamente quando exigido; - Resolve os problemas intuitivamente.

Fonte: Kolb e Fry (1975)

Kolb descreve o ciclo da aprendizagem experimental tendo como base um ciclo contínuo conforme a Figura 2:

FIGURA 2: CÍRCULO DA APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL DE KOLB

Fonte: Adaptado Kolb (1984)

Neste ciclo, são demonstrados quatro estágios: a experiência concreta, a observação reflexiva, a conceituação abstrata e a experimentação ativa (KOLB, 1984). A aprendizagem experiencial, conforme ciclo quadrifásico, pode partir de qualquer um dos estágios. A relação entre a experiência concreta e a conceituação abstrata se dá pela aprendizagem por apreensão. A aprendizagem por apreensão se satisfaz por intermédio de dois processos opostos, apreensão e compreensão, em que se torna possível o sujeito fazer uso da experiência concreta e relatá-la.

Para Pimentel (2007), o indivíduo na aprendizagem por apreensão diz respeito a relação dialética entre a experimentação ativa e a observação reflexiva, em que o sujeito pode reconstruir significados para ele, podendo reportar a experiência e assim relatá-la. A relação entre a experimentação ativa e a observação reflexiva se manifesta por intermédio de uma aprendizagem por transformação, em que os processos de intenção e extensão são alicerçados na representação da experiência em que o sujeito pode buscar um novo significado para o seu próprio potencial e aprendizagem (KOLB, 1984). Portanto, a aprendizagem possui a exigência de habilidades opostas, ora apresentada pela Figura 2, pela experiência concreta e conceituação abstrata e ora representada pela experimentação ativa e observação reflexiva, em que o sujeito age em determinados momentos como ator e em outros momentos como observador (KOLB, 1984).

Kolb (1984) enfatiza que, tanto o docente como o discente, irão se encaixar em algum quadrante, no entanto, para o professor alcançar seus alunos de forma satisfatória, em sua forma de ensinar terá que tentar passar por todos quadrantes. Svinicki e Dixon (1987) efetuaram uma pesquisa onde foi constatado que, quando aluno tiver contato apenas com o quadrante de Conceituação Abstrata (AC), ocorrerá a retenção de 20% da aprendizagem, à medida que este aluno aumentar seu contato pelos quadrantes, aumenta seu percentual de aprendizagem. Se este mesmo aluno tiver contato com Observação Reflexiva (RO) e Conceituação Abstrata (AC), a retenção de conhecimento aumentará para 50% e, se forem utilizados os quadrantes Experiência Concreta (CE), Observação Reflexiva (RO) e Conceituação Abstrata (AC) a retenção de conhecimento aumentará para 90%. Portanto, o professor deve passar por todos quadrantes na forma de ensinar, pois quanto mais quadrantes forem utilizados maior a retenção de conhecimento por parte dos alunos.

De acordo com Kolb (1984), os estilos de aprendizagem possuem influência direta de acordo com a personalidade do indivíduo, tipo de especialização educacional, escolha da carreira, trabalho que exerce no momento, assim como também sofre influência cultural. Os estilos de aprendizagem são caracterizados por serem momentâneos, ou seja, eles podem mudar através do tempo, sendo assim eles possuem caráter dinâmico, são orientados em decorrência das experiências vividas pelos sujeitos (KOLB, 1984, KOLB E KOLB, 2005). Kolb (1984) descreve que, com base em estudos anteriores, as profissões nas quais são exigidas base técnica e científica, como as dos profissionais de ciências contábeis, medicina e engenharia enquadram-se com características predominantes ao estilo de aprendizagem convergente.

Com relação a estudos anteriores, Lima Filho (2016) estudou o estilo de aprendizagem predominante nos alunos de Ciências Contábeis nas modalidades do ensino presencial e EAD em instituições públicas e privadas do estado da Bahia. Como resultado do estudo, foi observado a predominância do estilo de aprendizagem assimilador. Observou-se que esses indivíduos aprendem por intermédio da observação reflexiva e conceituação abstrata. Os aspectos positivos da obtenção dos resultados do estudo é o conhecimento dos estilos de aprendizagem dos alunos, podendo assim facilitar a criação de mecanismos cognitivos que facilitem o processamento das informações pelos discentes.

Porém, para que os docentes utilizem de metodologias que sejam coerentes com estilo de aprendizagem de cada discente, se torna necessário identificá-los e assim montar aulas mais apropriadas obedecendo o estilo de aprendizagem de cada um (SILVA, 2006).

2.3 Técnicas de ensino

Anastasiou (2005), ao analisar a evolução das metodologias de ensino aplicadas às universidades no Brasil, destaca a influência dos modelos jesuíticos no decorrer da história. O pilar deste modelo estava centrado na figura do professor, sendo introduzida aos alunos a leitura de um texto, seguida da interpretação do professor. Neste modelo, fazia-se também comparações a outros autores e, por fim, eram feitos os questionamentos entre alunos e professores.

Pesquisadores (entre eles BROWN, 1997; ELLIS et al., 1991; HARRIS, 1990; MONTALVO e TORRES, 2004; PRESSLEY; BORKOWSKI; SCHNEIDER, 1989) partem do pressuposto que a diferenciação existente entre estudantes eficientes e não eficientes está interligada a sua compreensão e a utilização de boas estratégias existentes referente a aprendizagem.

A educação possui dentre suas finalidades formar profissionais de diferentes áreas de conhecimento, incentivar o trabalho de pesquisa, dar publicidade aos conhecimentos adquiridos, obter conhecimentos dos problemas do mundo, desenvolver o pensamento reflexivo, além de outras finalidades (BRASIL, 1996). Neste contexto, da lei de diretrizes de bases da educação nacional, utilizar ferramentas que auxiliem no processo de educação se torna importante.

Com o objetivo de facilitação e garantia do aprendizado estabelecido, as técnicas de ensino são ferramentas utilizadas pelos docentes para o planejamento de suas aulas (COSTA, PFEUTI; CASA NOVA (2014).

Andrade (2002) destaca algumas técnicas de ensino utilizadas pelos docentes: aula expositiva, dinâmica de grupo, visitas a empresas, jogos de empresas, dissertação ou resumo, seminário, mesa redonda, resolução de exercícios e estudos de casos. Ao sugerir técnicas de ensino como instrumento de sensibilização.

Algumas das técnicas de ensino, que serão estudadas nesta pesquisa, são consideradas como estratégicas para o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo do aluno. Esta denominação se deve ao fato de essas técnicas possuírem o poder de auxiliar o aluno a adquirir habilidades de argumentação crítica, de fornecer contraexemplos, de considerar diferentes perspectivas, citar teorias relevantes, justificar conclusões e elaborar textos persuasivos e memoráveis (BONK; SMITH, 1998). Para Popper (1980), a ciência possui seu início com os mitos e as críticas dos mitos, sendo que a ciência não se origina em uma coleção de observações.

Bonk e Smith (1998) apontam como técnicas que instigam o pensamento criativo: Debate, Debate inverso, *Role-plays*, Redes semânticas e ligação de ideias, ideias que estimulam questões e cheque-lists e analogias. No que se refere às técnicas que instigam o pensamento crítico: *Nominal Group Process*, *KWL*, *Summing Up*, Críticas e Método de caso. Bonk e Smith (1998) sugestionam ainda que, a partir do momento que os docentes utilizarem metodologias de pensamento crítico para ministrar suas aulas, ocorrerá o progresso científico. Inclusive o autor aponta que essas técnicas já eram utilizadas na época pelos docentes.

Dewey (1979) ao fazer uma análise sobre a reflexão em uma experiência, verificou que decorrente do pensamento ou reflexão surge a experiência ou erro, sendo necessário uma abertura intelectual para existir uma experiência significativa. Dewey estimulou o pensamento reflexivo, assim como também apontou estratégias para, assim, colocá-lo em prática, e estabeleceu que o pensamento analítico surge no momento em que há um problema para se resolver (DEWEY, 1953). Dewey (1953, 1959) demonstra a necessidade de lapidar o pensamento tendo em vista o pensamento reflexivo, porém a prática reflexiva surge da necessidade da solução de um problema. Neste sentido, as metodologias ativas de ensino propõem essas soluções de problemas. Dewey possuía a ideia de que a aprendizagem surgisse pela ação, sendo esta situação denominada de *learning by doing*, em que existe a atribuição dos docentes criar mudanças culturais na sala de aula, em que exista a melhora do mundo por intermédio da educação (BERBEL, 2011; WILLIAMS, 2017).

Freire (1996), a respeito das metodologias ativas de ensino, afirma que elas proporcionam o incentivo à aprendizagem, assim como também a resolução de problemas, superação de desafios, dessa forma, contribuindo com a construção de um conhecimento novo a partir de conhecimentos e experiências prévias do sujeito.

Com relação a estudos anteriores, Kane (2004) estudou os educadores e alunos em contato com as metodologias ativas de aprendizagem. Este estudo, por intermédio de revisão de literatura, destaca problemas existentes na teoria e faz uma análise utilizando exemplos de aprendizagem ativa na prática. Os resultados obtidos por meio deste estudo foram que, embora a aprendizagem ativa seja importante, o mais relevante é a relação dialética estabelecida entre a metodologia e os alunos, assim como também, os aspectos evolutivos conduzidos pelo mediador. A percepção adquirida é que os professores não possuem a necessidade de ser obcecados por questões de metodologia, embora elas sejam relevantes sob o aspecto de experimentação de novas metodologias ativas em sala de aula.

2.3.1 Método de Caso

A técnica do método de caso é definida como uma ferramenta na qual os professores buscam oportunidades de “momentos de aprendizado”. Stonham (1995) relata que a aceitação da ferramenta do método de caso é essencial para o sucesso da aplicação do método.

Sua utilização é notada na Grécia antiga, em que Platão utilizava de casos reais para impulsionar as discussões filosóficas. Outro lugar que é percebido também a utilização de casos é na China, em meados do século 500 A.C, quando os filósofos Lso-Tsé e Confúcio por intermédio de dilemas faziam com que seus discípulos trocassem ideias com o intuito de encontrar soluções para estes dilemas (GIL, 2006).

O método de caso é uma ferramenta que foi difundida inicialmente na área do Direito, sendo utilizada para isto uma seleção de casos que abrangiam a lei dos contratos. O método de caso era um instrumento que possibilitava demonstrar o ensino jurídico de forma prática, que possibilitava uma forma de pensar o ensino jurídico (BOAVENTURA, 2007). Nunez (2003) relata que a versão moderna do método de caso, tem mais de cem anos, sendo esta técnica desenvolvida por Christopher Langdell, na década de 1880, na Escola de Direito de Havard. Posteriormente, o método de caso foi adaptado para casos pertinentes a tomada de decisão gerencial.

Vergara (2003) relata que existem dois tipos de casos: os casos tradicionais e os casos de negócios em tempo real, os casos elaborados pelos estudantes e os casos hipertextuais, onde, nos casos tradicionais, existe uma discussão entre alunos em que o professor conduz o grupo a conclusões. Em casos de negócios, em tempo real, existe a discussão de assuntos que estão acontecendo, em que os alunos são consultores. Nos casos elaborados pelos alunos, eles assumem o papel de autores dos casos. Por final, nos casos hipertextuais existe a incorporação de tecnologias da informação.

Para Swiercz e Ross (2003), o método de caso utiliza experiências reais, em que pode mostrar a relação entre a teoria e a prática, bem como transferir a pesquisa do professor para a classe. Para Richardson (1994) a escolha pelo método de caso deve envolver escolhas, as quais se referem ao tamanho, em que deve ser percebido o tempo necessário para execução da tarefa e assimilação do conteúdo proposto. Também há o envolvimento de diversidade do veículo, em que o tipo de veículo a ser utilizado é escolhido, dentre eles está o computador, o vídeo, etc. Também existe a necessidade de escolher a estrutura de apresentação, podendo ser de uma estrutura mais rígida a uma menos formal.

Applegate (1993) aponta os passos para a aplicação da técnica em sala de aula: Primeiramente, o professor escolhe o caso e o estuda para debatê-lo em aula. Em segundo lugar, os alunos recebem o material em que consta o caso e previamente estudam para debatê-lo em aula. Em terceiro lugar, os alunos divididos em pequenos grupos, selecionam suas dúvidas e ideias. Em quarto lugar, o professor com questões sobre o caso introduz o debate. Em quinto lugar, a situação-problema é debatida e, em sexto e último lugar, o professor fecha o caso, se utilizando das ideias e argumentações dos alunos.

De acordo com Frezatti e Silva (2014), os casos devem ser construídos levando em consideração que um determinado conteúdo possa ser amplamente entendido e discutido, além disso sua estrutura deve ser o mais simples possível. Existem benefícios pedagógicos na utilização do método de caso, dentre eles está o aprimoramento da comunicação, do relacionamento interpessoal e integração (Jennings, 1996).

O sucesso da aplicação do método de caso depende de situações como problemas operacionais dentro da sala de aula, média de idade, falta de domínio técnico do conteúdo por parte do discente, além do comprometimento, estrutura física para as aulas e aceitação da técnica pelo aluno (PILETTI, 2004) (SILVA; BENEGAS, 2010).

2.3.2 Role-play

O *role-play* é um jogo de papéis, no qual consiste em permitir que pessoas adultas brinquem e assumam diferentes papéis. Nesta técnica, há uma imersão no universo infantil. Por intermédio da brincadeira de ser mãe, as meninas utilizavam a observação, assim como também os meninos utilizavam a observação nas brincadeiras de super-herói ou bombeiro, por exemplo. Sendo assim, pode-se afirmar que o *role-play* faz parte do universo infantil e da imaginação humana (CHECHIN, 2002).

Naffah (1979) relata que o *Role-play* visa a educação, bem como o desenvolvimento da espontaneidade do indivíduo de uma forma mais global. As empresas e escolas se utilizam do *Role-Play* para atingir o controle da produção de seus empregados ou alunos. Neste sentido, no desenvolvimento da técnica, é possível que os indivíduos possam exercitar situações em que há preservação das instituições.

Outro aspecto positivo do *Role-Play* é que ele faz com que os alunos se soltem, perdendo assim a inibição, fazendo com que exercitem aspectos de comunicação e se tornem mais participativos em sala de aula (RICHTER, 1998).

Apesar da palavra *play* equivaler a palavra “jogar”, o *Role-Play*, não está direcionado a vitória, ele faz com que os participantes não focalizem na vitória, mas em torno de uma reflexão sobre o “jogo”. No *Role-Play*, os participantes assumem papéis em que, em um cenário simulado, tomam decisões sobre um determinado assunto e circunstâncias (ARMSTRONG, 2003).

Direcionado a contabilidade, o *Role-play*, por exemplo, pode ser uma simulação em torno de um auditor que encontra em uma visita a um cliente uma quantidade de material obsoleto. Neste contexto, por intermédio do jogo de papéis, os alunos podem se inserir no problema e aprender jogando. Nessa situação, os estudantes seriam aprendizes, se deparando com situações que podem se deparar futuramente em seu ambiente profissional (BONK; SMITH, 1998).

Maier, Solem e Maier (1975) constataram por intermédio de seu estudo vários benefícios da utilização do *Role-play* em sala de aula. Entre eles:

- Demonstrar a diferença entre pensar e fazer;
- Permitir a prática em realizar uma ação;
- Realizar mudanças da atitude eficazmente colocando pessoas em papéis especificados;
- Treinar pessoas para despertar a sensibilidade aos sentimentos de outros;
- Desenvolver uma apreciação mais completa em relação ao comportamento em situações sociais;
- Permitir que os indivíduos descubram suas falhas pessoais;
- Treinar o controle dos sentimentos e das emoções.

Souza (2006) realizou um estudo, o qual objetivou verificar se o emprego da modalidade de *Role-Play*, em sala de aula, exerceu influência no nível de percepção discente relativa ao desenvolvimento de habilidades, satisfação e aprendizagem. No estudo, foi feito um quase-experimento, em que foi utilizado o inventário de Kolb para identificar os estilos de aprendizagem dos discentes com a finalidade de contribuir com a averiguação da existência de influência dos estilos de aprendizagem e o nível da percepção discente. Como resultado, o estudo percebeu que a técnica de *Role-Play* é recomendada para o aprendizado de atitudes, desenvolvimento de habilidades de comunicação, interatividade, pesquisa e tomada de decisões. Ainda, conclui-se que o *Role-Play* deve ser utilizado como forma de complementação a outras modalidades em sala de aula.

Henry e Crawford (1998) utilizaram, durante dois anos na disciplina de Auditoria, em um curso de contabilidade, o *Role-Play* como técnica de ensino. Os resultados foram que, no primeiro ano, eles utilizaram a técnica do ensino presencial e, no ano seguinte, no ensino à

distância. Percebeu-se uma alta aprovação em ambos cursos, sendo que no ensino presencial ficou em 92% de aprovação e no ensino à distância em torno de 82% de aprovação.

Baseando-se na premissa de que a divisão dos alunos em grupos é importante para o trabalho colaborativo, os alunos são divididos em grupo na aplicação da técnica do Role-Play, tendo em vista que o trabalho individual sobrecarregaria o aluno (CAMPOS, 2004).

2.3.3 PBL (*Problem Based Learning*)

O método de aprendizagem baseado em problemas alcança seu objetivo por intermédio das discussões feitas por pequenos grupos de estudantes. As discussões são feitas por meio de um problema apresentado, sempre com a presença de um tutor (SCHIMIDT, 1993). O PBL (*Problem Based Learning*) tem sido empregado nas ciências do Direito e Medicina para consolidar a aprendizagem dos alunos (BONK; SMITH, 1998). No entanto, ele é uma alternativa plausível a outras profissões (Duch *et al.*, 2001). Esta técnica se torna formativa à medida que o desenvolvimento dela se dá pela resolução de problemas propostos, em busca de uma atitude ativa do aluno de modo que propicie a busca pelo conhecimento (SAKAI; LIMA, 1996).

Por intermédio da abordagem de um problema, os alunos desenvolvem sua criatividade e habilidades de pesquisa. Os resultados obtidos por esta técnica proporcionam habilidades de comunicação, trabalho em equipe e tomada de perspectiva, assim como também impulsiona a motivação do aluno (QUEEN' S UNIVERSITY BELFAST, 2018). Martins, *et al.* (2015) apontam que o PBL é caracterizado pela utilização de um problema real, em que haja a possibilidade do aluno desenvolver o pensamento crítico e esforce-se para conseguir solucionar os problemas, buscando conhecimento científico sobre o tema.

Neste contexto, o professor deixa o papel de mero transmissor de conhecimento para ser um facilitador, em que existe a priorização do diálogo entre alunos e professor (DOCHY *et al.*, 2003) (RIBEIRO, 2008).

Os idealizadores do PBL justificam a utilização desta técnica devido à percepção de que os alunos estavam saindo do curso com uma bagagem teórica grande, porém com pouca capacidade de utilização desses conceitos aliados à prática cotidiana (BARROWS, 1996). Dentre as características primordiais do PBL estão: a) a finalidade deve ser aberta, podendo comportar várias respostas válidas; b) deve ser importante para o exercício profissional dos envolvidos; c) deve haver uma característica típica, ou seja, deve ser encontrado na prática profissional (RIBEIRO, 2008).

De acordo com Schimidt (1983), o processo de aprendizagem referente ao PBL deve conter os seguintes passos: primeiramente, esclarecer o conteúdo não entendido pelo aluno, em segundo lugar, efetuar a definição do problema, em terceiro lugar, efetuar uma análise do problema, em quarto lugar, detalhar as explicações referente ao assunto, em quinto lugar, demonstrar os objetivos de aprendizagem, em sexto lugar, efetuar uma pesquisa fora do grupo e sétimo e último lugar, se reunir em grupo e integrar os conhecimentos adquiridos.

Com relação a estudos anteriores referente a aplicação do PBL em uma disciplina na área de negócios, Frezatti e Silva (2014) tiveram como objetivo manter os alunos com interesse na disciplina. Os resultados obtidos foram direcionados para a obtenção de dez componentes chaves para o sucesso da aplicação do método: leilão de problemas; critério de definição do líder; processo de alocação de participantes; expansão e redução no tratamento do problema; escolha da empresa pela acessibilidade aos dados; clareza das normas de formatação e estrutura do projeto e relatório final; formas de acesso e estímulo à literatura; aulas expositivas para direcionamento e reforço das atividades; *check-list* das atividades das sessões tutoriais; e feedback das socializações, autoavaliação do processo e de aprendizagem. Os autores concluíram que, embora tenha havido motivação entre os envolvidos na técnica de ensino, não ficou evidente o que a técnica teve de representação para o grupo, por este motivo, existe uma chance maior de sucesso em grupos que exista alguma semelhança em termos de experiência e conhecimentos.

2.4 Rendimento acadêmico e avaliação formativa

O desempenho acadêmico é entendido como o instrumento que possibilita conhecer o nível de conhecimento de um indivíduo em um nível educacional, normalmente este nível de conhecimento é quantificado de zero a dez pontos (GOUVEIA, *et al.*, 2010).

No que se refere a análise do rendimento acadêmico dos discentes em uma disciplina, são consideradas variáveis individuais, em grupo, com questões objetivas e subjetivas e com avaliações formativas e somativas (SHAFTEL; SHAFTEL, 2007). Luckesi (2011) destaca que em termos de efetuar avaliação, a parte mais completa trata da prática do que da teoria, pois o processo de passagem da teoria para a prática exige análise, experimento, além de entendimento na busca de saber fazer a avaliação.

No contexto do rendimento acadêmico, encontra-se um conceito de avaliação chamado de formativa criado por Scriven, em 1967, no entanto foi Blomm e seus colaboradores, em 1971, que deram uma atenção especial a teoria fazendo com que fosse dada

uma atenção destinada às práticas docentes em relação as dificuldades dos alunos. De acordo com Bloom, Hastings, Madaus (1971), a avaliação formativa possui como ideia central apontar o grau de domínio de uma tarefa, assim como também o que não foi dominado na tarefa. Portanto, seu objetivo central está relacionado a saber o que o aluno aprendeu e não a atribuição de nota ao aluno.

No que se refere a avaliação formativa, Black e Willian (2009) relatam que a parte prática em sala de aula se enquadra como formativa, visto que à medida que as conquistas dos estudantes são observadas pelos professores, seus pares, ou até mesmo pelo próprio estudante, elas são utilizadas para melhorar o aproveitamento do estudante.

De acordo com Haydt (2008), a avaliação formativa permite ao professor averiguar se os objetivos foram alcançados pelos alunos. Por intermédio da avaliação formativa, se torna possível efetuar uma adequação entre a teoria e a prática, fazendo com que os fundamentos teóricos sejam aplicados à realidade profissional. O objetivo principal da avaliação formativa está em torno da verificação das dificuldades dos alunos no trabalho, direcionando estes alunos para uma melhora na aprendizagem (ALLAL; CARDINET; PERRENOUD, 1986). Hadji (2001) relata que a avaliação formativa possui uma posição central da ação de formação.

Black e William (2009) destacam quatro elementos mínimos relacionados a teoria da avaliação formativa:

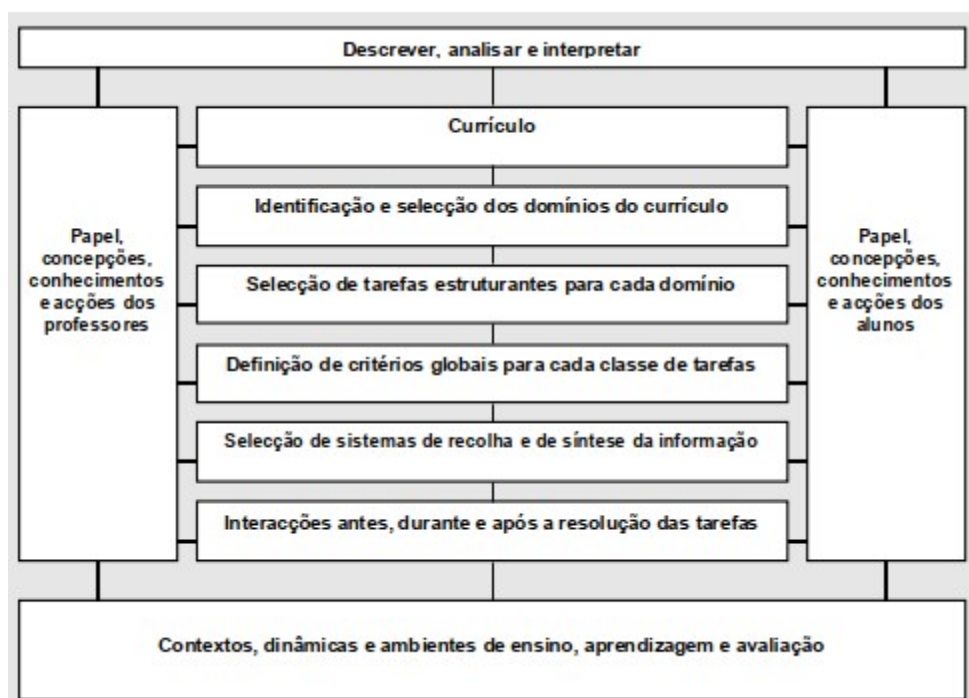
- a) As relações existentes entre o papel dos professores e a natureza existente da disciplina. As práticas de avaliação devem estar coerentes com a natureza da disciplina, bem como também devem estar coerentes com as concepções epistemológicas e ontológicas dos professores da disciplina.
- b) O papel que o professor desempenha na regulação, seja ela da aprendizagem, seja ela da atividade.
- c) As interações existentes professor e aluno, dando ênfase aos níveis do feedback e ao trabalho de Vygotski, relacionado a Zona do Desenvolvimento Proximal, no sentido de que as pessoas possuem uma área de processos imaturos que ainda não foram alcançados (ou também não desenvolvidos) e podem lhe dar tarefas a nível maior que sua competência imediata, mas que é possível aprender.
- d) O papel dos alunos na aprendizagem relacionado as dimensões metacognitiva, afetiva evolutiva das aprendizagens, assim como também a relevância do feedback, da autoavaliação dos debates em sala de aula acerca do apoio em pares, aprendizagem e autoavaliação.

Black e William (2009) apontam processos chaves em ensino e aprendizagem: identificar o ponto que os estudantes estão com relação a suas aprendizagens; saber com o objetivo ao qual se pensa em chegar e estabelecer o que é necessário se fazer para chegar ao objetivo. Black e William (2009) estabeleceram estratégias chaves para a execução da avaliação formativa:

- 1) Clarificar e compartilhar as intenções e os critérios para o sucesso na aprendizagem;
- 2) Coordenar discussões efetivas em sala de aula e outras tarefas de aprendizagem, que estimulem o surgimento de evidências da compreensão dos estudantes;
- 3) Providenciar *feedback* que leve o aprendiz a progredir na aprendizagem;
- 4) Envolver os estudantes para que atuem como recursos de aprendizagem para outros estudantes;
- 5) Envolver os estudantes como autores de sua própria aprendizagem.

A Figura 3 demonstra as áreas e relações privilegiadas de investigação para a construção de uma teoria de avaliação formativa:

FIGURA 3 – ESTRUTURA PARA A CONSTRUÇÃO DA AVALIAÇÃO FORMATIVA



Fonte: Fernandes (2006)

Por intermédio da Figura 3, se torna possível observar aspectos importantes da avaliação formativa, o papel, concepções, conhecimentos e ações dos professores e alunos em sala de aula, bem como aspectos como descrever, analisar e interpretar, levando em consideração os contextos em sala de aula, dinâmicas e ambientes de ensino, aprendizagem e avaliação. Todos estes aspectos têm como elementos centrais o currículo do curso, identificação e seleção dos domínios do currículo, seleção de tarefas estruturantes para cada domínio, definição de critérios globais para cada classe de tarefas, seleção de sistemas de recolha e de síntese da informação e interações antes, durante e após a resolução da tarefa.

Hadji (2001) destaca a continuidade como característica da avaliação formativa, pois ela deve estar inserida no centro do processo educativo, em que haja uma articulação eficaz entre o acompanhamento do processo e ações remediadoras.

Santos (2017) estudou a relação entre o insucesso acadêmico, estudando também as metodologias de ensino utilizadas no curso de ciências contábeis da UFRN e os estilos de aprendizagem. O estudo produziu resultados no sentido da percepção de que existe compatibilidade entre a forma de dar a aula e o método de preparação das provas, conseqüentemente, chegou-se à conclusão que este fator não é um fator de insucesso. Foi constatado que as metodologias empregadas, em sala de aula, nas disciplinas estudadas, não ocasionaram modificação nas estratégias de ensino. Sendo assim, este resultado não favoreceu a aprendizagem desses estudantes. Como conclusão, se obteve o resultado de que não existe um estilo de ensinar didaticamente que seja abrangido por todos, contudo, os obstáculos de ensino podem ser superados por intermédio do incentivo ao aluno aprender e o docente seja flexível na maneira de ensinar.

Meurer *et al* (2018) promoveram um estudo, no qual fosse identificado os estilos de aprendizagem entre discentes e docentes em conjunto com o rendimento acadêmico dos discentes. Por intermédio deste estudo, percebeu-se que 45,74% dos discentes possuem estilo convergente, já 43,48% possuem estilo assimilador. Sendo obtido como resultado, dos vinte e seis agrupamentos analisados, apenas sete apresentaram diferenças relacionadas ao rendimento acadêmico, aos quais se destacam: a reprovação, as horas dedicadas semanalmente aos estudos extraclasse, a nota de ingresso no ENEM, a aprendizagem docente com o discente, assim como também ter um menor índice de reprovação.

2.4.1 Autoavaliação

A autoavaliação é denominada como um processo de autojulgamento, em que o aluno avalia a qualidade de seu trabalho, tendo como base critérios negociados com a classe. Essa autoavaliação produz uma “apropriação-de-criação de sentido” (SANTOS, 2008). As ideias centrais que permeiam a autoavaliação foram desenvolvidas com base nos conceitos oriundos do construtivismo, fenomenologia, assim como também nas teorias sócio-cognitivas e histórico-sociais (ALLAL; LOPEZ, 2005; FERNANDES, 2006).

Nesse sentido, no momento que os estudantes avaliam de forma positiva seu rendimento, proporcionam o estímulo a alcançar metas mais altas e a comprometer esforços para aprender mais. Desta forma, se torna possível afirmar que eles se tornam autorregulados em seu processo de aprendizagem (NICOL; MACFARLANE-DICK, 2007).

A autoavaliação, assim como também a avaliação por pares, são ferramentas importantes para o desenvolvimento da capacidade de entender como aprender e o estudante aprender a ter autonomia (CLARK; WILLIAM, 2009).

Com relação aos erros dos estudantes, a reflexão sobre o erro faz com que o aluno absorva novos conhecimentos e obriga o aluno a ter uma reflexão sobre aquilo que realmente sabe, proporcionando assim, ao indivíduo desfazer equívocos, assim como também absorver novos conhecimentos (AMOR, 1993). Ainda, Hadji (1992) a reflexão sobre seu erro, faz com que o aluno reflita sobre o seu processo de aprendizagem.

As práticas de avaliação formativa dão poder aos alunos de desenvolverem a percepção de que podem controlar sua aprendizagem, visto que, são fornecidos aos alunos informações de feedback, para que eles possam perceber a que nível está a sua aprendizagem (BROKHART, 2008). Hattie e Timperley (2007), em seu estudo ao qual utilizou dados de 134 meta-análises, constatou por intermédio de evidências quantitativas de que o feedback é importante para o desempenho do aluno.

A avaliação formativa possui na autoavaliação um procedimento inseparável da metacognição (GRILLO; FREITAS, 2010), em que esta marca a mudança de uma regulação espontânea para uma regulação dotada de reflexão (HADJI, 2007). O modo que essa reflexão é feita pode diferenciar-se de um aluno para outro, tornando assim a aprendizagem um processo singular, em que existem alunos que aprendem por intermédio da leitura, outros por meio da audição, outros possuem a preferência pela escrita, em que organizam esquemas (GRILLO; FREITAS, 2010). Neste sentido, o presente estudo pode revelar percepções decorrentes dos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos.

Alguns professores destinam parte do seu tempo de aula para que seus alunos, em forma de pequenos grupos, se familiarizem com critérios de avaliação. Este tipo de atividade

tem um bom resultado, dando credibilidade à avaliação (MADIGAN; BROSAMER, 1990). De acordo com William *et al* (2004), o trabalho em grupo possui a característica de um ambiente favorável à autoavaliação.

A autoavaliação se mostra como um aspecto importante no processo de aprendizagem do aluno, devido ao fato de que esses alunos, em uma primeira fase da autoavaliação, desenvolvem um paralelo entre aquilo que deveria ser feito e aquilo que ele fez. Em uma segunda fase, o aluno já tendo percebido essas diferenças, age de forma a reduzi-las ou também a eliminá-las (SANTOS, 2008). O exercício da autoavaliação produz incentivo à autonomia do aluno, pois leva este aluno a questionar suas decisões, fazendo com que ele controle seu processo de aprendizagem (PERRENOUD, 1999).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Este capítulo irá abordar o desenvolvimento metodológico do trabalho, em que foi realizada uma pesquisa experimental. Para Martins e Theóphilo (2016), a pesquisa experimental possui uma orientação positivista, em que o conhecimento é construído por intermédio de resultados que são passíveis de comprovação científica.

A pesquisa experimental é dividida em pré-experimento, experimento autêntico e quase experimento (MARTINS; THEÓPHILO, 2016). O experimento é uma ferramenta em que seu objetivo é estabelecer causa e efeito entre duas ou mais variáveis (GALL *et al.*, 2003). No caso do experimento autêntico, existe a formação no estudo de dois grupos, em que um desses grupos recebe o tratamento experimental e o outro, que é chamado de grupo de controle, não recebe. Logo após, os dois grupos são submetidos a testes, medidas, questionário, etc. O trabalho utilizando dois grupos se torna necessário, no sentido de efetuar uma mensuração comparativa entre os grupos, em que os resultados do pós-teste irão indicar a incidência de manipulação (MARTINS; THEÓPHILO, 2016).

Nesse estudo, foi utilizada uma pesquisa do tipo quase-experimento, Martins e Theóphilo (2016) relatam que em certas ocasiões inexistem situações favoráveis para se fazer um experimento genuíno, a exemplo disso são citados os casos em que não é possível isolar a interferência de outras variáveis pertencentes ao experimento, assim como também, o caso da impossibilidade de efetuar uma distribuição aleatória das unidades, tendo em vista as condições de estudo.

Ainda, sobre quase-experimentos: são delineamentos de pesquisa que não têm distribuição aleatória dos sujeitos pelos tratamentos, nem grupos de controle. Ao invés disso, a comparação entre as condições de tratamento e não tratamento deve sempre ser feita com grupos não equivalentes ou com os mesmos sujeitos antes e depois do tratamento (SELLTIZ, *et al.*, 1975). O quase-experimento foi aplicado somente em uma turma, pois as pesquisas enquadradas como quase-experimento é definida pela existência da característica da não existência de um grupo de controle (CAMPBELL; STANLEY, 1973).

Sampieri, Collado e Lucio (2010) descrevem quase-experimento como sendo os modelos ditos quase-experimentais que possuem um diferencial quanto aos experimentos “verdadeiros”, no que se refere ao grau de confiabilidade, que possa ser atingido sobre um grupo. Nos modelos quase-experimentais existe a manipulação de ao menos uma variável independente observando o efeito dela sob as variáveis dependentes, podendo essas serem mais de uma.

Neste estudo, a variável independente está relacionada aos estilos de aprendizagem dos alunos e a variável dependente as notas antes e depois da aplicação da técnica de ensino. As técnicas estudadas são o Método de caso, o PBL e o Role-Play.

Quanto a validade do experimento é importante salientar que os dados expressos no estudo devem conter com precisão os fenômenos estudados (COHEN; MANION; MORRISON, 2007). Quanto a validade interna, Wainer (2007) destaca que existem ameaças a validade do experimentos, sendo elas a instrumentação, em que o resultado do experimento é derivado de uma medição incorreta, a testagem, onde o desenho do experimento possibilita aos envolvidos que aprendam com seus erros, a maturação, onde existe a possibilidade dos discentes estudados se tornarem mais capazes ou se sentirem desmotivados ao decorrer da pesquisa e, finalmente, o fator história, onde a existência da possibilidade de que os resultados adquiridos no experimento sejam oriundos de um evento externo do experimento.

Para que a ameaça de violação na validade interna fosse controlada, foi assegurado que após a avaliação antes da técnica de ensino, durante a mediação de cada técnica de ensino fosse explorado pelo mediador os pontos frágeis, em que os alunos não consolidaram o conteúdo. Estes pontos se referem a fragmentos do conteúdo em que os alunos não se saíram bem nesta avaliação inicial, para que seja possibilitada uma reflexão típica da avaliação formativa. Este procedimento possibilitou aos alunos um momento de aprendizado levando em consideração seus erros.

. Quanto a validade de externa, Travassos, Gurov e Amaral (2002) destacam que as ameaças mais comuns existentes estão relacionadas aos participantes, em que os participantes existentes do experimento não possuam relação com o experimento, assim como também se refere ao tamanho da amostra selecionada, a qual pode não ser representativa nos aspectos qualitativos e quantitativos da população. Outra ameaça relacionada a validade externa diz respeito ao tempo, visto que podem ser atribuídas restrições ou supressões de tempo. Além dessas, temos ainda o problema de configuração do experimento, acontece quando o lugar escolhido não é ideal para a realização do experimento. Ademais, este problema de configuração se estende a adoção de material inadequado para a realização do estudo.

Com a finalidade de atender os aspectos relacionados a validade externa foi destinado o mesmo tempo de aplicação do pré-experimento, sendo igual para as três técnicas de ensino. O tempo destinado à aplicação das técnicas foi adequado à medida que foi estabelecido obedecendo as peculiaridades de cada técnica. O pré-experimento foi aplicado em sala de aula, este lugar é adequado ao número de alunos existentes em sala de aula, visto que é onde costumeiramente os alunos assistem suas aulas. O material utilizado para a aplicação do

experimento foi elaborado com base no conteúdo estudado e distribuído a todos alunos. Para assegurar a validade quanto ao tamanho da amostra foi escolhido o método estatístico ideal para tratamento dos dados.

O objetivo principal do estudo reside em verificar se os estilos de aprendizagem dos alunos impactam no conhecimento adquirido, levando em consideração os resultados provenientes da aplicação de técnicas de ensino em sala de aula sob a luz da teoria da avaliação formativa. Para chegar a este objetivo o primeiro procedimento a ser feito foi aplicar o inventário de Kolb nos alunos, com a finalidade de identificar os estilos de aprendizagem dos alunos.

A pesquisa foi desenvolvida em uma Universidade Federal do sul do Brasil, em uma disciplina de Contabilidade Intermediária. A pesquisa, quase-experimento, foi efetuada mediante a observação da aplicação de três técnicas de ensino aplicadas em sala de aula, em momentos diferentes, sendo reservadas aulas em dias diferentes para a aplicação, cada uma sendo efetuado um tratamento específico. Campbell e Stanley (1973) orientam a fazer pré-testes e pós-testes. Para verificar o conhecimento antes da aplicação das técnicas de ensino, foi realizado um teste antes da aplicação da técnica de ensino, assim como também, para avaliar o conhecimento após as aplicações das técnicas de ensino, foi efetuado um teste após as aplicações das técnicas.

Portanto, em sequência foi aplicada, primeiramente, a técnica método de caso, em segundo lugar, a técnica PBL e por último a técnica Role-Play. Ao final de cada técnica, foi fornecido aos alunos um formulário de autoavaliação, em que os alunos puderam registrar suas impressões sobre as técnicas.

3.1 Classificação da pesquisa

Quanto aos objetivos, a pesquisa pode ser classificada como descritiva, sendo o objetivo principal elencar as características de uma determinada amostra e assim efetivando uma relação entre as variáveis (GIL, 1999). A pesquisa descritiva tem o objetivo de analisar a interferência dos estilos de aprendizagem na aplicação dos métodos específicos. Os estudos classificados como descritivos têm o objetivo de descrever eventos, medir e avaliar aspectos ou componentes do fenômeno investigado (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO 2010).

Esse estudo é classificado, quanto a abordagem, como qualitativo e quantitativo. Martins e Theóphilo (2016) descrevem a pesquisa quantitativa como aquela que é capaz de demonstrar os dados do estudo de forma quantificável. Este tipo de estudo emprega técnicas

estatísticas, seja pelo o emprego da quantificação, tanto da coleta de informações e seu tratamento (RICHARDSON, 1999).

Pereira (1999) destaca que, na pesquisa qualitativa, existe maior utilização de referenciais teóricos menos restritivos, em que existe maior oportunidade da utilização da subjetividade do pesquisador.

3.2 Procedimentos de coleta e análise dos dados

O estudo foi realizado em uma Instituição Federal de Ensino Superior. O grupo pesquisado foi composto por estudantes que cursam o 2º semestre, do curso de Ciências Contábeis, matriculados na disciplina Contabilidade Intermediária. Os motivos aos quais embasam a escolha deste grupo ocorrem pelo fato da necessidade do avanço da ciência no que se refere ao tema abordado, assim como também a existência de interesse demonstrado pela Universidade nos resultados proporcionados pela pesquisa. O estudo proposto contempla, especificamente, efetuar uma averiguação, na qual pretende-se observar os resultados relacionados ao conhecimento adquirido pelo sujeito decorrente da aplicação das técnicas de ensino: Método de Caso, *Role-Play* e PBL (Problem Based Learning) em consonância com seu estilo de aprendizagem específico.

Para o alcance do objetivo principal se tornou necessário estabelecer objetivos específicos, os quais foram enumerados:

- 1 Identificar os estilos de aprendizagem predominantes dos alunos por intermédio da aplicação do inventário de Kolb;
- 2 Aplicar as técnicas de ensino em sala de aula;
- 3 Analisar o rendimento acadêmico dos alunos decorrente da aplicação das técnicas de ensino;
- 4 Efetuar uma análise qualitativa dos resultados provenientes das aplicações das técnicas de ensino consonante os estilos de aprendizagem de cada um.

Para viabilizar o atendimento dos objetivos propostos, no estudo, foram definidas algumas etapas que precisam ser alcançadas. Na sequência, são enumeradas cada uma dessas etapas:

- a) aplicar o questionário para identificar o perfil dos alunos;
- b) aplicar o questionário para identificar os estilos de aprendizagem;
- c) desenvolver as técnicas de ensino em sala de aula;

- d) realizar avaliações antes (pré-teste) e depois (pós-teste) da aplicação de cada técnica de ensino;
- e) aplicar um questionário para identificar as facilidades e dificuldades decorrentes da aplicação das técnicas de ensino;
- f) realizar a autoavaliação dos alunos.

Mais especificamente, no que se refere a avaliação dos discentes, pretende-se avaliar o rendimento do discente decorrente da aplicação da técnica. Para iniciar o estudo, foi efetuado o mapeamento de dados mediante a aplicação de questionário impresso inerente ao perfil dos indivíduos estudados, em que foi possível perceber a idade dos participantes, o nível de escolaridade dos pais, renda familiar, se os discentes trabalham na área a possibilidade de acesso a livros em casa, a comunidade em que está inserido.

3.2.1 Instrumento de coleta de dados

Neste estudo, foram aplicados dois questionários, primeiramente, um em que constavam questões referentes ao perfil dos discentes e outro denominado como Inventário de Kolb, que por intermédio dele, foi possível detectar os estilos de aprendizagem de cada aluno. De acordo com Martins e Theóphilo (2016), o questionário é um importante e popular instrumento para a utilização em uma pesquisa, nele são organizadas perguntas referentes a um determinado assunto. Existem instruções claras existentes para a construção de um questionário, dentre elas estão: elaborar instruções de forma clara para o preenchimento do questionário; se torna necessário a execução de pré-testes antes de fazer o questionário final e efetuar inicialmente as perguntas mais fáceis no questionário (MARTINS; THEÓPHILO, 2016). O método de coleta de dados utilizados tanto no perfil, como no Inventário Kolb foi o questionário impresso. O questionário referente ao Inventário Kolb foi aplicado também no docente da disciplina.

Em um momento posterior, foram aplicadas as técnicas de ensino em sala de aula com intuito de averiguar no final da aplicação destas técnicas como o sujeito adquire seu conhecimento conforme os estilos de aprendizagem por intermédio do resultado decorrente da avaliação individual de cada técnica.

No aspecto qualitativo, foi utilizado um questionário com perguntas abertas, como elemento de confirmação dos resultados obtidos por intermédio da identificação dos estilos de aprendizagem, rendimento acadêmico e decorrente da aplicação das técnicas de ensino em

sala de aula. Nesse sentido, o questionário serviu para identificar as dificuldades de cada aluno, assim como também, as facilidades decorrentes da aplicação de cada técnica, analisando em conjunto as informações decorrentes dos estilos de aprendizagem dos alunos.

No que se refere ao rendimento acadêmico, Miranda *et al.* (2015) apontam que existem diferentes formas de medir o desempenho acadêmico, que vêm sendo utilizadas com a finalidade de mensurar o rendimento do acadêmico, sendo elas, as notas correspondentes a avaliação, seja ela referente a uma disciplina ou referente a exames. Santos (2012) descreve o desempenho acadêmico como o fator resultante da soma do conjunto das variáveis formadas por Background, características pessoais, antecedentes familiares e instituição. Com relação aos discentes, os aspectos que possuem impacto direto ao desempenho do aluno são, bases familiares, background do aluno, a comunidade onde o aluno faz parte, bem como as características individuais.

Nesse estudo, os dados relativos ao rendimento acadêmico como elemento da avaliação formativa foram obtidos por meio de pré e pós-testes, como indicado na literatura sobre quase-experimento (GALL; GALL; BORG, 2003). A forma de realização desses testes foi a seguinte:

- Pré-teste

As aplicações das técnicas de ensino foram precedidas de aulas expositivas sobre os conteúdos propostos na disciplina de Contabilidade Intermediária. Com o intuito de analisar o conhecimento prévio dos alunos antes da aplicação das técnicas, foi aplicado um pré-teste. Na técnica de ensino Método de caso, foi trabalhado o conteúdo de Ativo Imobilizado. Na técnica PBL, foi trabalhado o conteúdo de Redução ao Valor Recuperável. Na técnica Role-Play, foi trabalhado o conteúdo de Ativo Intangível. O pré-teste contemplou questões pertinentes aos temas, com a finalidade de detectar o conhecimento prévio do aluno.

- Pós-teste

Com o intuito de analisar o conhecimento após as aplicações das técnicas de ensino dos alunos, foi aplicado um pós-teste. O pós-teste contemplou questões pertinentes aos temas, com a finalidade de detectar o conhecimento consolidado pelos alunos, após a aplicação das técnicas de ensino. O pós-teste em conjunto com o pré-teste foi fator essencial para analisar o que o aluno aprendeu dos conteúdos mediante a aplicação as técnicas de ensino.

Kolb (1984) salienta que os profissionais da área de Finanças, em sua maioria, apresentam estilos de aprendizagem do tipo convergente ou assimilador, este fator se deve à facilidade com que estes profissionais lidam com as ciências exatas e a predisposição a criação de modelos (KOLB, 1994). Portanto, supõe-se que os estudantes que forem

identificados com esses estilos de aprendizagem possuem a possibilidade de adquirir um desempenho acadêmico superior nas disciplinas de Finanças existentes nos cursos de Administração.

Silva (2006) estudou, em sua pesquisa, a influência dos estilos de aprendizagem dos alunos, professores e disciplinas no desempenho acadêmico dos estudantes do curso de graduação de contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Rio Preto. Foi confirmado o impacto no rendimento acadêmico referente aos estilos de aprendizagem que cada sujeito envolvido no processo possui (SILVA, 2006).

De acordo com Silva (2006), a falta de harmonia entre a maneira de ensinar e o estilo de aprendizagem dos estudantes tem um efeito negativo, ao ponto de gerar uma situação de passividade, em que há poucas oportunidades para o estímulo da reflexão e prática do conteúdo ensinado. Este desequilíbrio tem ação prejudicial ao desempenho do aluno, tanto no decorrer do curso, assim como na carreira.

3.3 Tratamento dos dados

Para mensurar o conhecimento adquirido, por intermédio da aplicação de determinada técnica de ensino, foi aplicada uma prova antes e depois da atividade. Dessa forma, possibilitou efetuar uma avaliação do rendimento acadêmico do aluno.

Para efetuar a medição do conhecimento adquirido pelos discentes, foram efetuados testes estatísticos de Wilcoxon, em que pretendeu-se mensurar o rendimento obtido por intermédio das avaliações das aplicações das técnicas, bem como foi utilizado a Análise de correspondência (ANACOR) e os Modelos Lineares Generalizados Mistos (GLMM), representados pelos modelos de Critério de Informação Akaike (AIC) e Critério de Informação Bayesiano (BIC). O teste Wilcoxon é um teste resistente, pois os fatores que invalidam o teste T não tem o mesmo efeito no Wilcoxon (WILKS, 2006). O Wilcoxon é uma alternativa para se comparar médias quando não existe normalidade dos dados analisados (WILCOXON, 1945).

A utilização da Análise de correspondência (ANACOR) foi utilizada para analisar alguns dados do perfil dos alunos. Para Hair *et al* (2009), a Análise de correspondência é uma técnica de interdependência, utilizada para redução dimensional e mapeamento perceptual.

Os Modelos Lineares Generalizados Mistos (GLMM) são extensões provenientes de modelos lineares generalizados para efetuar análise de informações inerentes a *clusters* ou também de estudos longitudinais (BRESLOW; CLAYTON, 1993). O Critério de Informação

Bayesiano (BIC) e o Critério de Informação Akaike (AIC) foram utilizados para analisar se os estilos de aprendizagem interferem no rendimento dos alunos decorrente da aplicação das técnicas de ensino. A variável independente foi considerada os estilos de aprendizagem pertencentes de cada aluno. As variáveis dependentes foram consideradas o rendimento dos alunos antes e depois das aplicações das técnicas de ensino.

Em relação ao questionário com perguntas abertas, foi realizada uma análise de conteúdo, para identificar nas respostas dos alunos fragmentos da teoria da aprendizagem experiencial de Kolb. De acordo com Bardin (2010) o termo análise de conteúdo significa:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2010, p. 47)

A análise de conteúdo divide-se em: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 1979). A pré-análise é a etapa inicial da análise de conteúdo. A segunda etapa é a exploração de material, onde se encontra o trabalho mais demorado (BARDIN, 1979). A terceira etapa está relacionada com o tratamento de dados, onde, o pesquisador vai analisar os resultados obtidos com a teoria proposta (BARDIN, 1979).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, será demonstrado os resultados da aplicação do Inventário Kolb, a descrição da aplicação das técnicas de ensino em sala de aula, a análise qualitativa, representada por uma análise de conteúdo, os aspectos descritivos do estudo e também as análises estatísticas.

4.1 Análise do Resultado do Inventário Kolb

A partir das respostas dos alunos referentes ao Inventário Kolb, foi possível identificar os estilos de aprendizagem dos discentes e do docente. No dia que foi aplicado o Inventário Kolb em sala de aula, foi obtido o preenchimento de 55 alunos. Por intermédio do resultado do Inventário Kolb de cada aluno, foi possível perceber que 9,09% dos alunos demonstraram ser do estilo de aprendizagem Acomodador, 56,36% dos alunos demonstraram ser do estilo Assimilador, 32,73% do estilo Convergente e 1,82% do estilo Divergente. Sendo apenas uma aluna pertencente ao estilo Divergente, a qual foi retirada do estudo por não ser representativa para os resultados.

Com relação ao docente da disciplina de Contabilidade Intermediária foi possível constatar por meio do resultado do Inventário Kolb que seu estilo de aprendizagem é o estilo Acomodador.

4.2 Descrição da Aplicação das Técnicas de Ensino

Foram aplicadas em sala de aula três técnicas de ensino, o método de caso, o PBL e o método de caso, nesta ordem. Primeiramente, antes da aplicação das técnicas de ensino, foram aplicados um questionário, em que foi possível traçar um perfil dos participantes do estudo e outro foi o Inventário Kolb, em que foi possível perceber os estilos de aprendizagem do aluno, em seguida foram aplicadas as técnicas, primeiramente o método de caso, após o PBL e por último o Role-Play.

Antes da aplicação de cada técnica de ensino, foi dada aos participantes a avaliação, assim como, após a realização da técnica foi feita uma nova avaliação. Esta avaliação foi efetuada com a finalidade de extrair o conhecimento do aluno antes da aplicação da técnica e após aplicação da técnica de ensino, com o intuito de verificar o que o aluno consolidou de conhecimento por intermédio da técnica de ensino aplicada.

4.2.1 Método de Caso

Para a aplicação da técnica método de caso, foi elaborado um caso em que o objetivo é testar os conhecimentos dos alunos referentes a ativo imobilizado. A técnica de ensino foi aplicada após as aulas expositivas pertinentes ao tema. O caso apresentado consistia em efetuar uma análise de três situações que envolviam ativo imobilizado. Segue abaixo o passo a passo da aplicação da técnica de ensino Método de caso:

1) Antes da aplicação do Método de Caso, foi realizada uma avaliação para que fosse possível perceber o conhecimento existente sobre ativo imobilizado. Os alunos responderam três questões pertinentes ao tema em torno de 15 minutos.

2) Em seguida, foram reservadas duas aulas de 50 minutos para a aplicação da técnica de ensino.

3) Sua realização foi feita em sala de aula. O professor efetuou a mediação dos grupos. Os grupos foram divididos sem o conhecimento dos alunos, tendo em vista seu estilo de aprendizagem.

4) Foi entregue o problema para os alunos analisarem individualmente. Após a análise os alunos entregaram um resumo escrito com a solução do problema.

5) No momento seguinte, foram reservadas mais duas aulas de 50 minutos para a discussão. Os alunos se reuniram em grupo e discutiram suas conclusões individuais com a finalidade de chegar uma conclusão proveniente da participação de todos do grupo. Logo em seguida, os alunos montaram suas conclusões contendo suas decisões acertadas proveniente da participação de todos tomando por base todos os problemas apontados.

6) A seguir, mediados pelo professor, os alunos expuseram suas conclusões. O mediador proporcionou reflexões em torno das percepções dos grupos com a finalidade de fazer com que os alunos consolidassem possíveis fragmentos referente ao ativo imobilizado não compreendidos até então. Neste momento de reflexão, foi possível devolver aos alunos um feedback, típico da avaliação formativa, demonstrando o que estava correto e o que ainda precisava ser compreendido. Alguns alunos se mostravam bem participativos e a vontade com a técnica de ensino, outros o mediador, por intermédio de questionamentos, incentivou a participação. O intuito deste feedback é melhorar o rendimento dos alunos.

7) Ao final, foi aplicado a avaliação final após a técnica de ensino com a finalidade de verificar o que os alunos consolidaram referente ao ativo imobilizado com a técnica de ensino.

8) Foi aplicado também um questionário de autoavaliação da técnica de ensino Método de caso, em que foi possível perceber o grau de satisfação, aprendizagem e envolvimento dos participantes.

4.2.2 PBL

Para a aplicação da técnica PBL, foi elaborada uma situação em que o objetivo era testar os conhecimentos dos alunos referentes ao valor recuperável de ativo imobilizado. A técnica de ensino foi aplicada após as aulas expositivas pertinentes ao tema. A situação analisada consistia em analisar uma situação envolvendo a empresa Renova Energia. Ao final da análise do grupo, eles devem responder quais serão os impactos nas demonstrações contábeis da empresa. Segue abaixo descrito o passo a passo da aplicação da técnica PBL:

1) Antes da aplicação da técnica de ensino PBL, foi realizada uma avaliação para que fosse possível perceber o conhecimento prévio existente sobre Redução ao valor recuperável do ativo imobilizado. Os alunos responderam três questões pertinentes ao tema em torno de 15 minutos.

2) Foi distribuído aos alunos o material para análise e solicitado que fosse analisado individualmente em casa, de forma que fosse feita uma pesquisa em que os alunos trouxessem contribuições e informações adicionais referente ao tema adquiridas mediante pesquisa para debater em grupo.

3) Na aula seguinte, foram reservadas duas aulas de 50 minutos para a aplicação da técnica PBL.

4) Sua realização foi feita em sala de aula. O professor efetuou a mediação dos grupos. Os grupos foram divididos tendo em suas afinidades, ou seja, o mediador permitiu que os próprios alunos escolhem a formação dos grupos.

5) Após a formação do grupo, foram nomeados, o líder, o relator, o porta-voz e demais membros do grupo, o mediador apresentou o problema para o grupo analisar.

6) Foi distribuído um formulário chamado Relatórios Parciais, em que o relator de cada grupo descreveu as hipóteses do problema, fatos, questões de pesquisa e estratégias de pesquisa. Os componentes dos grupos demonstraram o que conseguiram pesquisar referente ao tema em casa. O grupo identificou o problema estudado, debateu o problema em grupo e compilou a discussão. O grupo entregou em conjunto com os Relatórios parciais um breve relato da resolução do problema.

7) A seguir, mediados pelo professor, os alunos apresentaram suas propostas de solução. O mediador proporcionou um debate entre os grupos. Neste momento, foi oportunizado aos porta-vozes de cada grupo o momento de expor a ideia de solução do problema encontrada pelo grupo. O mediador proporcionou um debate entre todos os grupos, sempre encorajando que todos participassem. Neste momento, o mediador procurou fragmentos do conteúdo de Redução ao valor recuperável de ativo imobilizado ainda não consolidados pelos alunos, aproveitando este momento de discussão para favorecer aos alunos que entendam os conteúdos. Os alunos que foram nomeados os porta-vozes do grupo, se mostraram à vontade com a exposição da proposta de solução.

8) Durante a apresentação da proposta de solução de todos os grupos, o mediador conduziu a discussão dos resultados de maneira que os grupos refletissem nas suas propostas e, por fim, construísem por intermédio do debate uma solução ideal. Utilizando a avaliação formativa, o mediador deferiu um feedback aos alunos, demonstrando o que não havia sido compreendido referente ao tema na primeira avaliação e após a aplicação da técnica. O intuito deste feedback é fazer com que os alunos melhorem seu rendimento, não somente na avaliação, após a aplicação da técnica de ensino, mas também melhore sua avaliação na prova do bimestre.

9) Ao final, foi aplicada a avaliação após a técnica de ensino com a finalidade de verificar o que os alunos consolidaram referente ao conteúdo Redução ao valor recuperável do ativo imobilizado com a técnica de ensino, assim como também verificar o envolvimento de todos e grau de satisfação.

4.2.3 Role-Play

Para a aplicação da técnica de ensino denominada Role play, foi elaborada uma situação, em que o objetivo foi testar os conhecimentos dos alunos referentes ao ativo intangível. A técnica de ensino foi aplicada após as aulas expositivas pertinentes ao tema. A situação analisada consistia em analisar uma situação envolvendo a compra de parte da Avon pela empresa Natura. Diante da situação exposta, os grupos tiveram que responder, por intermédio do Role play, quais seriam os possíveis impactos no ativo intangível e nas expectativas de crescimento das empresas, de forma que fosse indicado os riscos da operação sob o ponto de vista de cada personagem encenado pelo grupo. Durante o desenvolvimento da técnica, os alunos divididos em grupos deviam encenar a situação proposta, apontando os prós

e contras do negócio sob a ótica de cada papel desempenhado. Ao fim, deviam tomar uma decisão. Segue abaixo o passo a passo da aplicação da técnica de ensino Role play:

1) Antes da aplicação da técnica de ensino Role Play, foi realizada uma avaliação com a finalidade de perceber o conhecimento prévio existente sobre Ativo intangível. Os alunos responderam três questões pertinentes ao tema em torno de 15 minutos.

2) Foram reservadas duas aulas de 50 minutos para a aplicação da técnica Role-Play.

3) Sua realização foi feita em sala de aula. O professor efetuou a mediação dos grupos. Os grupos foram divididos tendo em vista seu estilo de aprendizagem, assim como foi feito na técnica método de caso.

4) Com os grupos previamente formados, a distribuição dos papéis foi efetuada. Os papéis distribuídos foram: Executivos da Natura, Executivos da Avon, Diretor de marketing da Natura, Presidente da Natura, CEO da Avon, Contador da Natura e o Representante das consultoras da Natura e da Avon.

5) O professor entregou o material para apreciação, quando trocaram ideias referente ao tema e compilaram suas ideias compondo a decisão do grupo com a finalidade de efetuar a apresentação.

6) Para a apresentação do tema, foram reservadas mais duas aulas de 50 minutos. No decorrer da apresentação, todos os envolvidos fizeram a exposição de suas ideias. A preocupação de cada grupo estava centrada em seu papel desempenhado. Ao final da apresentação de cada ator, o mediador fez com que eles tomassem a decisão pertinente ao seu papel desempenhado.

7) O professor atuou como moderador, efetuando perguntas e instigando a participação de todos os grupos, de maneira que todos demonstrassem suas ideias.

8) Foi aplicado um questionário de autoavaliação do Role-Play, onde foi possível perceber o grau de satisfação, aprendizagem e envolvimento dos participantes.

4.3 Análise descritiva e quantitativa

A amostra estudada foi composta por alunos matriculados no Curso de Ciências Contábeis que cursam a disciplina Contabilidade Intermediária, pertencente ao segundo semestre do curso.

TABELA 2. ARRANJO DA AMOSTRA POR MÉTODO DE ENSINO E ESTILO DE APRENDIZAGEM

Método de Ensino	Estilo de Aprendizagem						Σ
	Assimilador		Convergente		Acomodador		
	(f)	f%	(f)	f%	(f)	f%	
Caso	24	54,55	15	34,09	5	11,36	44
PBL	27	62,79	11	25,58	5	11,63	43
Role-Play	22	55,00	13	32,50	5	12,50	40

Nota: f = Frequência; $f\%$ = Frequência percentual; Σ = Somatório do número de indivíduos em cada método de ensino.

Fonte: Dados da pesquisa.

A amostra totalizou a participação de 55 alunos, no entanto, nem todos estiveram presentes nas três técnicas propostas neste estudo, assim como também não estiveram todos presentes em todas as etapas da aplicação das técnicas. Na técnica Método de caso, foram 44 alunos participantes, no PBL foram 43 participantes e no Role-Play foram 40 participantes.

Com relação a técnica Método de caso, foi percebido que o estilo assimilador possuiu predominância na turma, sendo ele representado por 54,55% dos alunos, o estilo convergente foi representado por 34,09% da turma e o estilo acomodador por 11,36% da turma. Na técnica PBL, assim como na técnica método de caso, o estilo assimilador foi predominante, sendo representado por 62,79% dos participantes, o estilo convergente representou 25,58% dos alunos e o estilo acomodador representou 11,63% dos alunos. Com relação a técnica Role Play, 55,00% apresentaram o estilo de aprendizagem assimilador, 32,50% o estilo de aprendizagem convergente e 12,50% apresentaram o estilo acomodador. Estes resultados colaboram com o estudo de Kolb (1997), no qual existem relatos de que os profissionais da área de Finanças possuem estilos de aprendizagem predominantemente do tipo convergente ou assimilador, este fator se deve ao fato destes indivíduos terem a facilidade de lidar com as ciências exatas e pré-disposição para a criação de modelos.

Este resultado vai ao encontro também do estudo de Cerqueira (2000) em que foi percebido que estudantes brasileiros de diversas áreas possuem o estilo assimilador. A predominância dos indivíduos classificados como assimiladores também é percebida nas IES brasileiras, esta afirmação está relacionada no estudo de Garcia, e Conde (2003), isto deve-se às metodologias de ensino percebidas no Brasil, em que existe o favorecimento ao estilo de aprendizagem assimilador.

Foram utilizadas estatísticas descritivas para filtrar os dados do perfil pertinente ao estudo. A estatística descritiva possibilita ao pesquisador uma compreensão adequada por meio de tabelas, gráficos e medidas-resumo (FAVERO; BELFIORE; CHAN, 2009). Maroco

(2003) descreve como estatística descritiva medidas, sejam elas de associação, de dispersão, de assimetria e achatamento, assim como também medidas de representação de gráfica de resultados. Para o tratamento inicial dos dados, foi utilizada a Análise de Correspondência (ANACOR), o que permitiu perceber o percentual decorrente dos resultados obtidos por intermédio da aplicação do questionário de perfil aplicação aos estudantes pertencentes ao estudo.

4.3.1 Associação entre o estilo de aprendizagem, escola frequentada e renda do estudante

Para efetuar uma análise com o objetivo de demonstrar os dados referentes aos estilos de aprendizagem, escola frequentada e renda do estudante foi utilizada a análise de correspondência (ANACOR). A ANACOR é uma técnica de interdependência em que há uma facilitação no mapeamento perceptual de objetos. Esta técnica difere de outras técnicas de interdependência em sua habilidade para acomodar dois tipos de dados os não métricos e os métricos. Ela possui o poder de transformar dados não métricos em métricos, faz também uma redução dimensional e faz mapeamento perceptual (HAIR, *et al*, 2009).

A análise de correspondência utiliza a estatística qui-quadrado (χ^2) para fazer a padronização dos valores de frequência, na tabela de contingência, tendo em vista a formação da base da similaridade (HAIR, *et al*, 2009).

A Tabela 3 descreve a relação entre os estilos de aprendizagem e o tipo de escola frequentada pelos estudantes. Por intermédio dela, será possível perceber a quantidade de alunos que frequentaram a escola pública, o percentual que frequentou a escola privada e o percentual que frequentou as duas.

TABELA 3 - ESTILOS DE APRENDIZAGEM X ESCOLA

Estilo de Aprendizagem	Escola Publica	Escola Privada	Escola Pública/Escola Privada	Total
Convergente	11	1	3	15
Assimilador	20	2	2	24
Acomodador	3	1	1	5
TOTAL	34	4	6	44

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 3 demonstra que a maior parte dos alunos frequentaram a escola pública, representados por 34 alunos, em segundo lugar percebe-se 6 alunos que frequentaram a escola pública e privada e por último lugar se tem 4 alunos que frequentaram a escola privada.

A seguir será demonstrada a tabela de sumarização dos dados da Tabela 4 - Estilos de Aprendizagem X Escola.

TABELA 4 - SUMARIZAÇÃO DOS DADOS REFERENTE AOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM X ESCOLA

Dimensão	Valor singular	Inércia	Qui-Quadrado	Sig.	Prop. de inércia Contabilizado para	Cumulativo	Valor singular de conf. Desvio padrão	Correlação
1	0,185	0,034			0,687	0,687	0,153	0,085
2	0,125	0,016			0,313	1	0,17	
Total		0,05	2,193	,700 ^a	1	1		

Fonte: Dados da pesquisa

A informação importante, na Tabela 4, refere-se ao valor de qui-quadrado, que em se tratando de ANACOR, o qui-quadrado irá demonstrar a dependência das informações geradas, ou seja, se as variáveis não estão relacionadas, sendo a lógica do qui-quadrado correspondente a $p > 0,05$ (HAIR, *et al*, 2009). Neste caso o qui-quadrado foi equivalente a 0,700, ou seja, dentro da zona de aceitação da hipótese nula, demonstrando que as variáveis não estão relacionadas.

A seguir, serão demonstradas as informações referentes a renda familiar dos alunos pertencentes ao estudo.

TABELA 5 – ESTILOS DE APRENDIZAGEM X RENDA FAMILIAR

Estilo de Aprendizagem	Renda Familiar				Total
	Menos de 1 SM	De 1 a 3 SM	De 3 a 5 SM	Acima de 5 SM	
Convergente	1	10	2	2	15
Assimilador	1	13	3	7	24
Acomodador	0	5	0	0	5
Total	2	28	5	9	44

Fonte: Dados da pesquisa

Por intermédio das informações geradas, foi possível perceber que a maioria dos alunos possui renda familiar inferior a três salários mínimos. Sendo este montante correspondente a 68,18% da amostra. A seguir, será demonstrada a tabela de sumarização dos dados da tabela Estilos de Aprendizagem X Renda Familiar.

TABELA 6 - SUMARIZAÇÃO DOS DADOS REFERENTES AOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM X RENDA FAMILIAR

Dimensão	Valor singular	Inércia	Qui-quadrado	Sig.	Prop. de inércia Contabilizado para	Cumulativo	Valor sing.de conf. Desvio padrão	Correlação
1	0,302	0,091			0,852	0,852	0,092	-0,018
2	0,126	0,016			0,148	1	0,139	
Total		0,107	4,714	,581 ^a	1	1		

Fonte: Dados da pesquisa

A informação que será reportada referente a Tabela 6, refere-se ao valor de qui-quadrado, no caso da ANACOR, o qui-quadrado irá demonstrar a dependência das informações geradas, ou seja, se as variáveis não estão relacionadas, sendo a lógica do qui-quadrado correspondente a $p > 0,05$ (HAIR, *et al.*, 2009). Neste caso, o qui-quadrado foi equivalente a 0,581, sendo que as variáveis não estão relacionadas. Por meio da Tabela 7 será possível visualizar quantidade de alunos que trabalham na área contábil.

TABELA 7 – ESTUDANTES QUE TRABALHAM NA ÁREA CONTÁBIL

			SIM	NÃO	TOTAL
Estilo de Aprendizagem	1	Contagem	6	9	15
		%	40,00%	60,00%	100,00%
	2	Contagem	3	21	24
		%	12,50%	87,50%	100,00%
	3	Contagem	4	1	5
		%	80,00%	20,00%	100,00%
Total		Contagem	13	31	44
		%	29,50%	70,50%	100,00%

Nota: Estilo de aprendizagem 1: Convergente, estilo de aprendizagem 2: Assimilador e estilo de aprendizagem 3: Acomodador.

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme a Tabela 7, é possível verificar que a maioria dos indivíduos pertencentes ao estilo acomodador trabalham com contabilidade, representados por 80% do total desses alunos. Com relação aos alunos pertencentes ao estilo convergente, 40% trabalham com contabilidade e, no grupo de alunos pertencentes ao estilo assimilador, apenas 14,28% trabalham com contabilidade. O motivo deste resultado pode estar relacionado com a teoria da aprendizagem experiencial de Kolb, as ideias são moldadas conforme a experiência de vida de cada indivíduo (KOLB, 1984).

4.3.2 Médias de rendimento dos estudantes

Outra informação descritiva obtida, no estudo, refere-se ao rendimento médio dos estudantes na aplicação das técnicas. Na Tabela 8, é apresentada a distribuição dos estilos de aprendizagem pela diferença entre a média. A diferença de média de rendimento é o valor resultante da diferença entre a média antes da aplicação da técnica de ensino e depois da aplicação da técnica de ensino.

TABELA 8 – DISTRIBUIÇÃO DO ESTILO DE APRENDIZAGEM PELA DIFERENÇA DE MÉDIA NA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ENSINO MÉTODO DE CASO

	Nota antes	Nota depois	nº de alunos	Diferença de média de rendimento
Acomodador	3,70	7,00	5	3,30
Assimilador	4,79	6,31	24	1,52
Convergente	5,27	6,97	15	1,70

Fonte: Dados da pesquisa

Diante dos resultados expostos na Tabela 8, percebe-se que os alunos que possuem o estilo de aprendizagem Acomodador apresentaram um resultado melhor, comparado aos outros alunos que possuem os demais estilos de aprendizagem. Este fato pode estar relacionado, a uma melhor situação financeira existente das pessoas deste grupo, conforme pode ser percebido na Tabela 5 - Estilos de Aprendizagem x Renda familiar. Este resultado vai de encontro aos estudos de Santos (2012) em que houve a percepção de que os alunos que possuíam uma melhor condição socioeconômica demonstraram um melhor desempenho acadêmico. Barros *et al* (2001) ao estudarem determinantes do desempenho educacional perceberam que houve no estudo efeito significativo da renda familiar nos resultados dos alunos. Além disto, percebe-se que estes alunos possuem o mesmo estilo de aprendizagem do docente. Kolb (1984) aponta que as divergências existentes entre o estilo de aprendizagem do docente e do discente influenciam no resultado do aluno. Neste sentido, os alunos pertencentes ao estilo Acomodador podem possuir uma facilitação no entendimento do conteúdo.

TABELA 9 – DISTRIBUIÇÃO DO ESTILO DE APRENDIZAGEM PELA DIFERENÇA DE MÉDIA NA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ENSINO PBL

Estilo	Nota antes	Nota depois	nº de alunos	Diferença de média de rendimento
Acomodador	8,20	7,80	5	-0,40
Assimilador	7,80	7,69	27	-0,11
Convergente	7,27	6,59	11	-0,68

Fonte: Dados da pesquisa

Na técnica de ensino PBL, não se percebeu melhora no rendimento após aplicação da técnica de ensino. Com relação a técnica Role-Play, a Tabela 10 irá demonstrar o valor resultante da diferença da média depois da técnica de ensino role-Play e média antes da técnica de ensino Role-Play.

TABELA 10 – DISTRIBUIÇÃO DO ESTILO DE APRENDIZAGEM POR DIFERENÇA ENTRE AS MÉDIAS NA APLICAÇÃO DA TÉCNICA ROLE PLAY

Estilo	Nota antes	Nota depois	nº de alunos	Diferença de média de rendimento
Acomodador	0,00	1,90	5	1,90
Assimilador	1,05	3,66	22	2,61
Convergente	2,31	5,04	13	2,73

Fonte: Dados da pesquisa

Na técnica de ensino Role-Play, percebeu-se que o estilo de aprendizagem que obteve o melhor rendimento foi o Convergente, seguido do Assimilador. Este resultado pode ter sido impulsionado pela experimentação pelos alunos da técnica Role-play. Esta técnica permite aos alunos desenvolverem conhecimentos ao sentirem emoções quando desempenham um papel semelhante (CHECHIN, 2002). Sendo assim, é possível linear a técnica Role-Play a forma de aprendizagem dos alunos pertencentes ao estilo Convergente, pois eles utilizam o raciocínio hipotético-dedutivo e são fortes na aplicação de ideias (KOLB, 1984).

4.3.3 Teste de Normalidade e Teste Wilcoxon das notas antes e depois da aplicação das técnicas de ensino

A seguir será demonstrado os resultados dos testes Kolmogorov-Sminov e Shapiro-Wilk com dados da técnica método de caso.

TABELA 11 – TESTE DE NORMALIDADE COM DADOS DO MÉTODO DE CASO

	Estilos	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	Df	Sig.	Estatística	Df	Sig.
Nota antes	1	0,244	15	0,016	0,853	15	0,019
	2	0,197	24	0,016	0,936	24	0,136
	3	0,357	5	0,037	0,714	5	0,013
Nota depois	1	0,24	15	0,021	0,89	15	0,068
	2	0,149	24	0,179	0,915	24	0,045
	3	0,224	5	,200*	0,912	5	0,482

Nota: Estilo de aprendizagem 1: Convergente, estilo de aprendizagem 2: Assimilador e estilo de aprendizagem 3: Acomodador.

Fonte: Dados da pesquisa

Os testes Kolmogorov-Sminov e o Shapiro-Wilk são testes que verificam a normalidade da amostra (HAIR, et al, 2009). Se torna necessário efetuar o teste de normalidade para verificar qual técnica estatística empregar. Para efetuar a análise, foi utilizado por base apenas o Shapiro-Wilk. O pressuposto da normalidade da amostra foi atendido em todos ítems analisados, pois os 3 estilos de aprendizagem, nos itens que se referem a nota antes e depois, apresentaram distribuição dos dados maior que 0,05. Nem todos os dados revelaram ser normais.

Formulação de hipóteses:

H0: distribuição dos dados = normal $\rightarrow p > 0,05$

H1: distribuição dos dados \neq normal $\rightarrow p \leq 0,05$

A seguir é demonstrado os dados referentes a distribuição das notas da técnica método de caso.

TABELA 12 – TESTE DE WILCOXON COM DADOS DO MÉTODO DE CASO

Notas	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Nota antes	44	4,830	2,6434	0,0	10,0
Nota depois	44	6,614	2,2846	2,0	10,0

Fonte: Dados da Pesquisa

Por intermédio da Tabela 12 é possível perceber que houve melhora nas notas dos alunos e que o desvio padrão foi maior nas notas antes da aplicação da técnica de ensino. A seguir é demonstrada a tabela do teste de Wilcoxon.

TABELA 13 - TESTE DE WILCOXON – MÉTODO DE CASO

	Nota depois - Nota antes
Z	-3,386 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001

Fonte: Dados da Pesquisa

A tabela acima apresenta o teste de Wilcoxon e demonstra Z (-3,386) e significância < 0,05. Na aplicação do Teste de Wilcoxon, foi utilizado a nota antes da aplicação da prova, assim como também, foi utilizada a nota depois decorrente da avaliação após a aplicação da técnica. O teste de Wilcoxon tem a finalidade de demonstrar se houve diferença entre as notas antes e depois da aplicação das técnicas de ensino. A hipótese nula (H0) desse teste é de que não existe diferença entre as médias observadas. A hipótese (H1) é que houve diferença entre as notas antes e as notas depois da aplicação da técnica de ensino. Neste caso, aceita-se H1, pois houve diferença das médias.

TABELA 14 – TESTE DE NORMALIDADE COM DADOS DO PBL

	Estilo	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	Df	Sig.	Estatística	Df	Sig.
Nota Antes	1	0,204	11	,200*	0,827	11	0,021
	2	0,288	27	0	0,817	27	0
	3	0,407	5	0,007	0,688	5	0,007
Nota depois	1	0,201	11	,200*	0,887	11	0,129
	2	0,158	27	0,083	0,897	27	0,011
	3	0,221	5	,200*	0,902	5	0,421

Nota: Estilo de aprendizagem 1: Convergente, estilo de aprendizagem 2: Assimilador e estilo de aprendizagem 3: Acomodador.

Fonte: Dados da pesquisa

H0: distribuição dos dados = normal → $p > 0,05$

H1: distribuição dos dados ≠ normal → $p \leq 0,05$

Os testes Kolmogorov-Sminov e o Shapiro-Wilk são testes que verificam a normalidade da amostra (HAIR, et al, 2009). Esse pressuposto da normalidade da amostra não foi atendido nos dois itens nota antes e nota depois, pois só é possível atender ao requisito normalidade o ítem 1, representado pelo estilo convergente e o ítem 3, representado pelo estilo acomodador no que se refere a nota depois, pois os demais não apresentaram maior que 0,05.

A seguir é demonstrado os dados referentes a distribuição das notas da técnica PBL.

TABELA 15 – TESTE DE WILCOXON COM DADOS DO PBL

Notas	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Nota antes	43	7,709	2,4059	2,5	10,0
Nota depois	43	7,419	2,0815	3,0	10,0

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio dos dados acima demonstrados foi possível perceber que não houve melhora nas notas dos alunos no PBL.

Segue demonstrado na Tabela 16 o teste de Wilcoxon.

TABELA 16 - TESTE DE WILCOXON - PBL

	Nota depois - Nota Antes
Z	-,619 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,536

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme os dados apresentados acima é possível perceber o Z (-0,619) e a significância $> 0,05$, onde este resultado representa a não melhora nas notas. O teste de Wilcoxon demonstra se houve diferença nas notas. Foi definido que a hipótese nula (H0) desse teste é de que não existe diferença entre as médias observadas. A hipótese (H1) é que houve diferença entre as notas antes e as notas depois da aplicação da técnica de ensino. Neste caso, aceita-se H0, pois não houve diferença das médias.

A seguir será demonstrado os testes Kolmogoriv-Smirnov e Shapiro-Walk referente aos dados da técnica Role Play.

TABELA 17 – TESTE DE NORMALIDADE COM DADOS DO ROLE PLAY

Estilo		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nota Antes	1	0,249	13	0,027	0,809	13	0,009
	2	0,424	22	0	0,575	22	,000
Nota depois	1	0,154	13	,200*	0,905	13	0,159
	2	0,114	22	,200*	0,934	22	0,147
	3	0,213	5	,200*	0,9	5	0,41

Nota: Estilo de aprendizagem 1: Convergente, estilo de aprendizagem 2: Assimilador e estilo de aprendizagem 3: Acomodador.

Fonte: Dados da pesquisa

Os testes Kolmogorov-Sminov e o Shapiro-Wilk são testes que verificam a normalidade da amostra (HAIR, et al, 2009). Para análise, será escolhido o teste Shapiro-Wilk, sendo que o pressuposto da normalidade da amostra não foi atendido nos itens notas depois, visto que todos estilos estudados não atenderam ao requisito de distribuição normal.

A seguir é demonstrado os dados da técnica Role Play.

TABELA 18 – TESTE DE WILCOXON COM DADOS DO ROLE PLAY

Notas	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Nota Antes	40	1,325	2,3248	0,0	9
Nota depois	40	3,887	2,6324	0,0	10

Fonte: Dados da pesquisa

Com base nos dados acima apresentados é possível perceber que houve melhora significativa nas médias dos alunos, assim como é possível constatar que a técnica Role Play foi a técnica que apresentou o resultado mais significativo nas notas.

Segue abaixo teste de Wilcoxon referente aos dados do Role Play.

TABELA 19 - TESTE DE WILCOXON – ROLE PLAY

	Nota Antes - Nota depois
Z	-3,887 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 19 apresenta o teste de Wilcoxon e demonstra Z (-3,887) e significância < 0,05. O teste de Wilcoxon demonstra conforme dados expostos se houve diferença entre as notas antes e depois da aplicação das técnicas de ensino. A hipótese nula (H0) desse teste é de que não existe diferença entre as médias observadas. A hipótese (H1) é que houve diferença entre as notas antes e as notas depois da aplicação da técnica de ensino. No caso da técnica Role Play, aceita-se H1, pois houve diferença das médias.:

4.3.4 Teste de relações

Nessa seção, será demonstrado o teste de hipóteses, sendo este teste responsável pela resposta do problema de pesquisa, sendo ela, se existe influência dos estilos de aprendizagem dos alunos no conhecimento adquirido, considerando a aplicação de técnicas de ensino em

sala de aula, a luz da teoria da avaliação formativa. De acordo com a contextualização do estudo, torna-se necessário estudar as seguintes variáveis:

Dependentes (y): desempenho acadêmico do aluno, que tem como indicador, a diferença existe entre a avaliação depois da aplicação das técnicas de ensino e as notas antes da aplicação das técnicas de ensino.

Independentes (x): estilos de aprendizagem dos alunos, cujo informação resultante são oriundas do resultado da aplicação do Inventário de Kolb (1984).

4.3.5 Modelos lineares generalizados mistos

Os modelos lineares generalizados mistos são uma classe bem flexível, pois eles permitem acomodar a correlação existente entre as acomodações, regular fontes diversas de informação, bem como acomodar a informação nas medidas longitudinais (BRESLOW; CLAYTON, 1993). O modelo escolhido tomou por base o Critério de informação Akaike (AIC) e o Critério de Informação Bayesian (BIC). As análises foram feitas utilizando um estimador robusto das matrizes de covariâncias. As análises foram feitas no software SPSS v. 20. O nível de significância adotado foi de 5%.

4.3.5.1 Análise de modelos lineares generalizados

Para o método de caso (AIC = 117,22; BIC = 121,88) houve efeito do resultado das notas antes e depois [$F(1,82) = 20,031$; $p < 0,001$] e também não do estilo de aprendizagem [$F(2,82) = 0,637$; $p = 0,531$]. Os alunos apresentaram, em média, notas superiores após a aplicação da técnica de ensino (4,54 vs. 6,75, média das notas antes e depois, respectivamente) (Figura 4).

FIGURA 4 – MODELO LINEAR GENERALIZADO MISTO – MÉTODO DE CASO

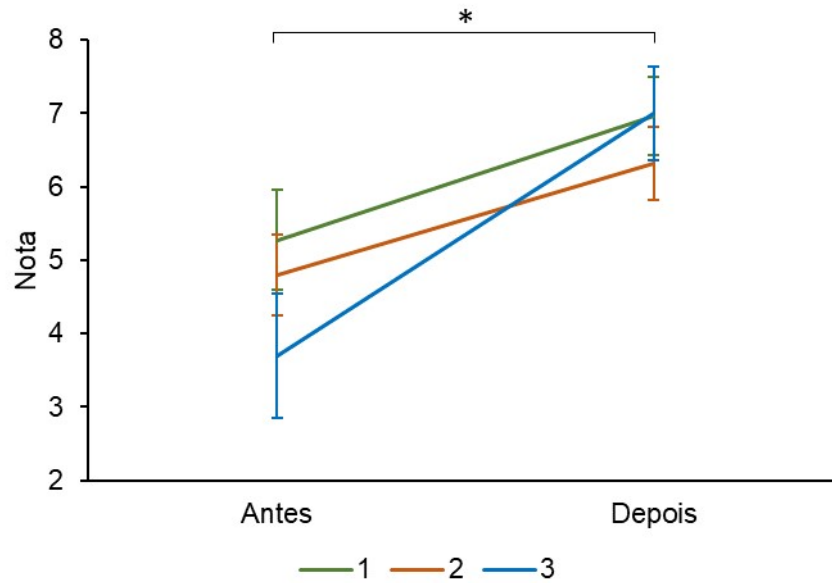


Figura 4. Notas antes e depois da aplicação da técnica Método de Caso, em alunos com diferentes estilos de aprendizagem (estilos 1, 2 e 3). Dados representados como média \pm erro padrão. Modelo linear generalizado misto. * para $p < 0,001$ antes vs. depois.

4.3.5.2 Análise de modelos lineares generalizados – PBL

Para o método PBL (AIC = 52,19; BIC = 56,80) não houve efeito do estilo de aprendizagem [$F(2,80) = 1,142$; $p = 0,324$] e do resultado das notas antes e depois [$F(1,80) = 0,457$; $p = 0,501$] (Figura 5).

FIGURA 5 – MODELO LINEAR GENERALIZADO MISTO – PBL

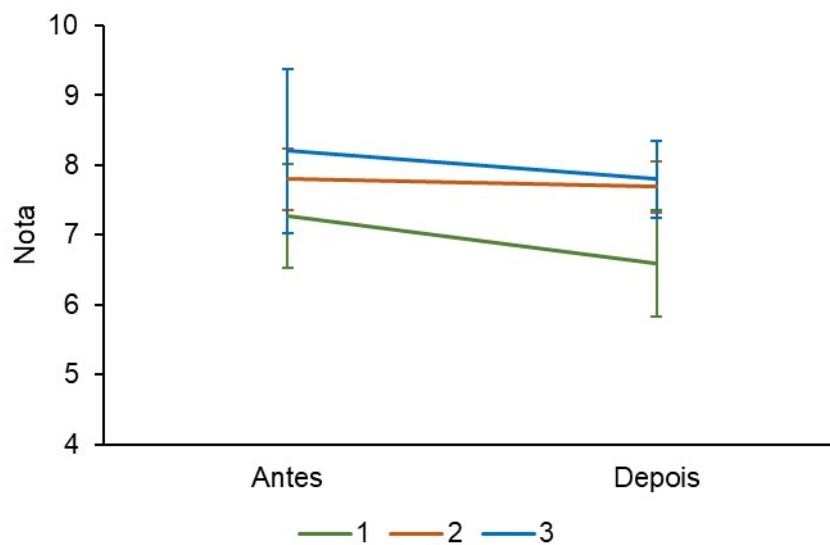


Figura 5. Notas antes e depois da aplicação da técnica PBL, em alunos com diferentes estilos de aprendizagem (estilos 1, 2 e 3). Dados representados como média \pm erro padrão. Modelo linear generalizado misto.

4.3.5.2 Análise de modelos lineares generalizados – ROLE PLAY

Para o método Role Play (AIC = 231,56; BIC = 236,06) houve efeito do estilo de aprendizagem [$F(2,76) = 10,792$; $p < 0,001$] e do resultado das notas antes e depois [$F(1,76) = 22,134$; $p < 0,001$]. Os alunos apresentaram, em média, notas superiores após a aplicação da técnica de ensino (1,19 vs. 3,33, média das notas antes e depois, respectivamente).

As comparações entre pares mostraram que não há diferença entre as notas dos estilos de aprendizagem 1 e 2, mas há uma tendência ($p = 0,051$). Além disso, a média de notas dos alunos que têm os estilos de aprendizagem 1 e 2 é superior à dos alunos com estilo de aprendizagem 3 (1 vs. 3: $p < 0,001$; 2 vs. 3: $p = 0,010$) (Figura 6).

FIGURA 6 – MODELO LINEAR GENERALIZADO MISTO – ROLE PLAY

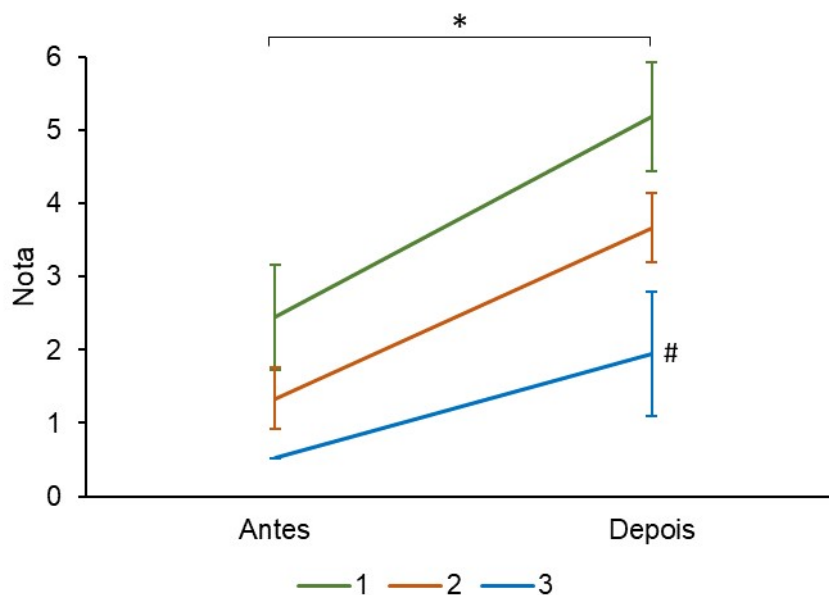


Figura 6. Notas antes e depois da aplicação da técnica Role Play, em alunos com diferentes estilos de aprendizagem (estilos 1, 2 e 3). Dados representados como média \pm erro padrão. Modelo linear generalizado misto seguido de comparações entre pares com correção de Bonferroni. * para $p < 0,001$ antes vs. depois. # para $p < 0,001$ quando comparado aos outros dois estilos de aprendizagem.

4.4 Análise Qualitativa

Para fazer uma análise qualitativa, levando em consideração as impressões dos alunos descritas nos questionários, será utilizada a técnica de análise de conteúdo.

A análise de conteúdo divide-se em fases, primeiramente em organização da análise, logo após, codificação, categorização, tratamento de resultados, inferência e, por último, interpretação de resultados (BARDIN, 2010). Dentre o conjunto de técnicas referentes a análise de conteúdo, foi utilizada neste estudo a análise por categorias, na qual se torna necessário dividir o texto em categorias, unidades temáticas e unidades de significação (BARDIN, 2010). A categorização é uma classe, em que os enunciados desta fase são diferenciados conforme um grupo de elementos (BARDIN, 2010).

Como objeto de análise do estudo foram utilizados os formulários de autoavaliação preenchidos pelos alunos após a aplicação de cada técnica. Todos os formulários de autoavaliação foram criteriosamente analisados, sendo observados os trechos chamados de unidades de significação, em que foram encontradas as relações com a categoria identificada. Para isso, foi utilizada para efetuar a análise a teoria da aprendizagem experiencial de Kolb (2005), no que se refere especificamente ao referencial teórico pertencente aos estilos de aprendizagem existentes foi utilizada como objeto da análise de conteúdo. A seguir o Quadro 1 norteador para a análise de conteúdo:

QUADRO 1- CATEGORIAS POR ESTILOS DE APRENDIZAGEM

CATEGORIA-ESTILO DE APRENDIZAGEM	UNIDADE TEMÁTICA – TEORIA	UNIDADE DE SIGNIFICAÇÃO
ACOMODADOR	O sujeito identificado conforme este estilo possui sua preferência em torno da aprendizagem que toma por base a experimentação ativa e na experiência concreta. Os indivíduos que se classificam neste estilo se adaptam bem às circunstâncias imediatas, eles procuram atuar mais pelo o que sentem do que por uma análise que possua um fundo lógico.	Circunstâncias imediatas, sentem e novas atividades

	Pessoas com essas características gostam de envolver-se em novas atividades.	
ASSIMILADOR	O sujeito identificado conforme este estilo aprende, estritamente, utilizando a observação reflexiva e conceituação abstrata. Ele possui uma preocupação menor com a usualidade da teoria que os convergentes. Os sujeitos são caracterizados também como predominantes deste estilo, por seu raciocínio indutivo e por possuírem a capacidade criar modelos teóricos. Em determinadas situações se interessam mais pelas ideias do que pelas pessoas. Os carentes deste estilo são indivíduos incapazes de aprender com seus erros e não possuem um enfoque nos problemas de maneira sistemática.	Raciocínio indutivo, criar modelos teóricos e ideias
CONVERGENTE	Os sujeitos identificados de acordo com este estilo se utilizam do raciocínio hipotético-dedutivo, de forma que definem problemas e tomam decisões. Os pontos fortes dos indivíduos são orientados na aplicação de ideias e na atuação em situações que exijam uma solução concreta. Sendo assim, o sujeito que se enquadra neste estilo toma as decisões de forma rápida. Outras características dos convergentes é a boa definição de problemas e tomada de decisões. Os carentes deste estilo podem não comprovar suficientemente suas ideias.	Aplicação de ideias, solução concreta e tomada de decisões
DIVERGENTE	O sujeito identificado conforme este estilo atua bem nas situações em que são necessárias estabelecimento de novas ideias. Eles possuem suas preferências de aprendizagem fundadas na experiência concreta e observação reflexiva.	Ponto de vistas diferentes, criatividade, compreendem bem as pessoas e reconhecem

	Possuem habilidades em estabelecer ponto de vistas diferentes mantendo correlações entre significantes. São carregados de criatividade, compreendem bem as pessoas e reconhecem os problemas. Os indivíduos que possuem carência deste estilo podem possuir dificuldades na geração de ideias, assim como também reconhecer problemas e oportunidades.	os problemas
--	--	--------------

Fonte: Autora adaptado de Kolb (2005)

No Quadro 1, foram definidas as categorias estudadas, os estilos de aprendizagem de Kolb (2005), as unidades temáticas compostas pela definição teórica dos estilos de aprendizagem e as unidades de significação compostas pelas palavras chaves que aparecem nas unidades temáticas.

Na técnica método de caso, foram obtidas respostas que colaboraram com a pesquisa, no que se refere aos estilos de aprendizagem de Kolb identificados de cada aluno. Com relação a resposta da questão número 1, em que foi perguntado como o aluno se sentiu trabalhando em grupo, o estudante número 24 descreveu que: “Foi uma boa experiência no geral, aprender a trabalhar com personalidades e ideias distintas, ajudou bastante no entendimento das questões”. O estudante número 31 descreveu que: “Me senti mais confortável do que o imaginado, e consegui esclarecer muitas ideias que estavam obscuros na minha mente devido ao debate”. O estudante número 32 descreveu que: “Eu gostei, me dou bem trabalhando em grupo, pois agrega mais conhecimento sobre o assunto devido as discussões e trocas de ideias”. O estudante número 35 informou que: “Trabalho em grupo, sempre é desafiador. Esse trabalho foi bem interessante, o grupo foi bem unido e bem disposto com a proposta. Eu gostei bastante de compartilhar ideias”. Todas as respostas expostas anteriormente possuem referência ao estilo de aprendizagem assimilador, pois a palavra “ideias” aparece nas respostas destes respondentes e a palavra pertence a unidade de significação.

Ainda referente a técnica de método de caso, foram encontradas referências ao estilo de aprendizagem acomodador na resposta número 1, em que foi questionado como o aluno se sentiu trabalhando em grupo, o estudante número 5 respondeu que: “O trabalho em grupo sempre é bom, para que haja o debate sobre as ideias e o conhecimento de cada integrante, acredito que este trabalho me ajudou a adquirir mais conhecimento em relação ao

imobilizado”. O estudante número 14 descreveu que: “Senti-me bem, gosto de comunicação e de partilhar conhecimentos em grupo. Além disso, faz a turma integrar-se”. O estudante número 16 informou que: “Me senti muito bem, pois pude escutar várias opiniões sobre um determinado assunto e depois ir ajustando as ideias”. As respostas anteriores colaboraram com os estilos de aprendizagem de Kolb, no que se refere ao estilo de aprendizagem acomodador. As respostas da estudante número 5 colaboram com a teoria da aprendizagem experiencial de Kolb, no sentido que as pessoas identificadas com estilo de aprendizagem acomodador, são indivíduos dispostos a novas atividades, sendo assim, foi encontrada no trecho da resposta do aluno que o trabalho em “grupo sempre é bom”. O aluno 14 e o aluno 16 demonstraram a expressão de sentimento em suas respostas, que aparece na teoria pertencente ao estilo acomodador.

Nos recortes das respostas dos alunos, é percebida a descrição da teoria dos estilos de aprendizagem na autoavaliação da técnica método de caso, de três alunos do estilo Acomodador, três alunos do estilo Assimilador e um do estilo Convergente. Nota-se que ficou percebido constatado que apareceu mais a teoria dos estilos de aprendizagem dos alunos pertencentes ao estilo Assimilador e ao estilo Acomodador.

Na técnica de ensino PBL, foram encontradas respostas na autoavaliação preenchidas pelos alunos que possuem relação com as palavras pertencentes a unidade temática dos estilos de aprendizagem. No que se refere ao estilo de aprendizagem assimilador, foram obtidas respostas que colaboraram com a teoria. O estudante número 31 respondeu à pergunta número 6 que se referia a saber em que aspectos a utilização do PBL, contribuiu para o entendimento sobre o ativo immobilizado: “6 – Bem. Melhor fluimento no debate e amplo espaços de ideias”.

Com relação a pergunta número 2, que se questionava quais foram as dificuldades encontradas, no ponto de vista de cada um para a realização da atividade em grupo, houve 2 respostas que coincidem com a unidade temática do estilo de aprendizagem. A resposta referente ao estudante número 36: “Adquirir conhecimento, compartilhei ideias de maneira bem dinâmica”. O estudante número 38 respondeu que: “Confiante para debater as ideias do tema”. Referente a pergunta número 2, em que foi questionado, quais as dificuldades encontradas, no ponto de vista de cada um para a realização da atividade em grupo. As respostas destes estudantes possuem a citação da palavra “ideias”, neste sentido coincidem com a unidade temática do estilo de aprendizagem assimilador.

No que se refere a aplicação da técnica de ensino PBL e o estilo de aprendizagem acomodador, dois estudantes respondem à questão número 1. O estudante número 5 respondeu que: “Acredito que trabalhar em grupo me ajudou a adquirir novos conhecimentos

e me sentir mais à vontade para propor minhas ideias”. O estudante número 14 respondeu que: “Senti-me tranquilo, estava preparado para eventuais questionamentos e, além disso, o grupo foi unido e teve espírito de equipe. Transparecer as informações foi também fácil de se fazer”. As duas respostas fazem referência ao verbo “sentir”, que consta na unidade temática do estilo de aprendizagem acomodador.

Em relação a aplicação da técnica de ensino PBL e o estilo de aprendizagem convergente, três estudantes responderam à pergunta 6, que se referia a saber em que aspectos a utilização do PBL, contribuiu para o entendimento sobre ativo imobilizado. O estudante número 12 respondeu que: “Ao visualizar um caso real, foi possível ver a aplicação que o imobilizado e as atualizações contábeis tem em uma empresa. Assim, podemos associar a teoria com a prática”. O estudante número 22 respondeu que: “Com o fato de ser um caso real. Ter este contato com o problema que realmente acontece e está acontecendo”. O estudante número 32 relatou que: “Ela nos deu um caso de uma empresa real com problemas reais e é muito mais interessante discutir sobre isso do que com que uma empresa fictícia”. Todas as respostas dos estudantes estão relacionadas a aplicação da teoria estudada em um caso real, sendo isto uma característica presente na unidade temática dos estilos de aprendizagem convergente.

Com relação a percepção das respostas dos alunos, na autoavaliação da técnica PBL, notou-se que a teoria dos estilos aprendizagem apareceu em três alunos do estilo Assimilador e em dois alunos de cada estilo referente ao Acomodador e Convergente. Nota-se uma vantagem referente ao estilo Assimilador, porém este estilo é o que possui mais alunos pertencentes a ele na amostra estudada.

A última técnica analisada foi o Role-Play. Com relação ao estilo de aprendizagem Convergente, mediante a análise de conteúdo, foi identificada menção a teoria que faz referência ao estilo de aprendizagem convergente. Neste sentido, três estudantes apresentaram em suas falas. O estudante número 17, relatou ao responder a pergunta “Em que aspectos a utilização do Role-Play, contribuiu para o entendimento do ativo intangível?” que: “Ver pontos diferentes do tema, onde leva mais para o lado realista”. O estudante número 37 respondeu a mesma pergunta: “contribuiu muito para o entendimento prático do conceito, muitas coisas aprendidas na teoria eu acabo esquecendo ou até não entendendo direito”. O estudante número 46 respondeu que: “Contribuiu trazendo um caso real para estudo, ou melhor, um caso pretensamente real”. Nas três respostas há menção a utilização da técnica levando em consideração um caso real, ou seja, demonstrou o efeito prático da teoria.

Com relação ao estilo assimilador e a aplicação do Role-Play, foram identificados 5 estudantes identificados com este estilo de aprendizagem que possuem menção a palavra “ideias”, palavra está relacionada com a unidade de significação do estilo assimilador. Dois estudantes responderam à pergunta: “Como você sentiu trabalhando em grupo?”. O estudante número 33 respondeu que: “Me senti à vontade. Pude expor algumas ideias e discutir com um grupo outras coisas que não havia pensado”. O estudante número 35, respondeu a mesma pergunta: “O trabalho em grupo foi bem proveitoso, o grupo se entendeu bem e soubemos compartilhar as ideias. Foi satisfatório o trabalho em grupo e rendeu boas trocas de conhecimento”. Dois estudantes responderam à pergunta número 2, que questionou: “Quais as dificuldades que foram encontradas, no seu ponto de vista, para a realização da atividade em grupo?”. Dois estudantes responderam à pergunta, na qual foi encontrada a palavra “ideia”. O estudante número 10, respondeu que: “A convergência de ideias entre os membros do grupo”. O estudante número 36 respondeu que: “Saber passar para o papel nossas ideias e opiniões sobre o assunto”. Houve um estudante que respondeu a pergunta número 6: “Em que aspectos a utilização do Role-Play, contribuiu para o entendimento sobre o ativo intangível”: “Acredito que a divisão em personagens proposta pela atividade ajuda muito na construção de ideias, fazendo com que cada pessoa chegue a conclusão e ao final o grupo concretize uma decisão para defender o personagem utilizando o conhecimento em ativos.

Com relação a técnica Role-Play e o estilo de aprendizagem Acomodador, foram identificadas menções a teoria respectiva deste estilo, em respostas de dois estudantes. As respostas se referem a pergunta número 1, em que é questionado: “Como você se sentiu trabalhando em grupo?”. O estudante número 5, respondeu que: “Eu me senti confortável para esclarecer algumas dúvidas e compartilhar as minhas ideias com os meus colegas”. Com relação ao estudante número 14, respondeu que: “Senti-me engajado e confiante, além disso conheci colegas novos e diferentes pontos de vista”. As respostas dos estudantes convergem para a teoria referente ao estilo de aprendizagem Acomodador, onde há referência na unidade de significação deste estilo, com relação ao estudante número 5, que se sentiu confortável a circunstância imediata da aplicação da técnica de ensino proposta e também com relação ao estudante 14 mostrou que o estudante se mostrou agir por seu sentimento, sendo disposto a participar da técnica de ensino de forma imediata.

Com relação as impressões dos alunos percebidas nos formulários de autoavaliação, notou-se a presença da teoria dos estilos de aprendizagem em sua maioria das respostas dos alunos pertencentes ao estilo Assimilador, pois foi percebido a teoria em respostas de quatro

alunos deste estilo. Com relação aos estilos Acomodador e Convergente foi percebido a teoria em dois alunos de cada estilo.

A autoavaliação proposta dentro da avaliação formativa promove aos estudantes que avaliem o seu rendimento e os fazem alcançar metas mais altas (NICOL; MACFARLANE-DICK, 2007). Também os proporciona um momento de reflexão, em que este aluno faz uma reflexão sobre seu processo de aprendizagem. Neste sentido, se torna apropriado efetuar uma análise no conteúdo, em que se encontrou fragmentos da teoria da avaliação formativa nos formulários de autoavaliação fornecidos aos alunos:

A primeira técnica a ser aplicada foi a técnica método de caso. No formulário de autoavaliação, foi efetuada a seguinte pergunta: “Como você se sentiu trabalhando em grupo?”. Nas respostas dos alunos foi possível perceber descrições que estes alunos aprenderam com a aplicação da técnica. A aluna número 5 respondeu que: “O trabalho em grupo é sempre bom para que haja o debate sobre as ideias e o conhecimento de cada integrante, acredito que este trabalho me ajudou, a adquirir mais conhecimento em relação ao imobilizado”. A aluna 12 destacou que: “Penso que essa atividade fez com que eu conseguisse aprender de forma mais fácil o conteúdo”. Já a aluna 30 respondeu que: “Eu gostei. Me fez refletir sobre diferentes pontos de vista e isso me permitiu questionar a minha própria opinião”. É possível relacionar esta última resposta com que Santos (2008) descreve, que é possível que estes alunos na autoavaliação em um primeiro momento façam uma reflexão entre aquilo que deveria ser feito e o que ele fez.

Na técnica seguinte, PBL, quando perguntado aos alunos: “Em que aspectos a utilização do PBL contribui para o entendimento sobre o ativo imobilizado? O aluno 14 relatou que: “Contribui para deixar mais concreto o termo “Valor recuperável” e, além disso, permitiu vivenciar como são as demonstrações contábeis de grandes empresas, ou seja, tudo ficou mais concreto e visível”. A aluna 36 respondeu que: “Positivos, pois a maneira com que trocamos as ideias contribuíram para melhor aprender e entender o assunto”. A aluna 39 respondeu que: “Entendi como afeta no balanço quando o valor do imobilizado não é atualizado corretamente”.

Com relação a última técnica aplicada, o Role-Play, na autoavaliação, foi questionado: “Em que aspectos a utilização do Role-Play contribuiu para o entendimento sobre ativo intangível. O aluno 37 respondeu que: “Contribuiu muito para o entendimento na prática do conteúdo, muitas coisas aprendidas na teoria eu acabo esquecendo ou até não entendendo direito”. O aluno 38 destacou que: “Ajudou a entender melhor na prática de como um ativo intangível funciona”. A aluna 40 relatou que: “Consegui entender o que significa ágio e mais

valia pois trocamos ideias e conhecimentos a respeito do tema”. Diante das respostas dos alunos, foi possível perceber que eles próprios constataram que aprenderam, ou seja, por intermédio da autoavaliação se auto regularam. Neste sentido, Santos (2002) relata que a autoavaliação regulada é meio para as aprendizagens metacognitivas do discente e irá acontecer no momento em que ele percebe seus erros e confronta os obstáculos. Silva (2017) estudou a utilização da técnica de ensino PBL, no ensino médio, sob uma proposta de avaliação formativa, em que foi constatado que a técnica de ensino favoreceu a uma melhoria significativa no rendimento dos alunos. Neste estudo, com relação a avaliação formativa foram introduzidas fichas de acompanhamento de cada aluno, em que pode acompanhar a sua evolução do rendimento acadêmico. Silva (2017) constatou que este fato do aluno poder acompanhar sua evolução contribuiu para que os alunos tivessem uma postura positiva em sala de aula, proporcionando aumento de interesse em sala de aula.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização das técnicas de ensino em sala de aula foi um evento desafiador, tal metodologia veio inovar as aulas da disciplina onde foram aplicados os experimentos. As aulas vinham sendo ministradas costumeiramente utilizando a aula expositiva. As técnicas de ensinamentos possibilitaram que os alunos construíssem seu conhecimento em conjunto com os colegas no desenvolvimento de cada técnica de ensino. Para Piaget (1974) o sujeito constrói o conhecimento no momento em que há uma interação entre o objeto e o mundo, o mundo neste caso representado pelos próprios colegas. Para Freire (2006) a aprendizagem tem um caráter formativo a medida que a aprendizagem acontece com o trabalho de formulação e reformulação do conhecimento dos estudantes ao lado de seus professores.

O estudo levou em consideração os estilos de aprendizagem de Kolb identificados de cada aluno, assim como também foi efetuada uma breve análise no estilo de aprendizagem do professor. A construção do conhecimento individual de cada um também é resultante dos estilos de aprendizagem de cada aula conforme fala a Teoria da Aprendizagem Experiencial de Kolb (KOLB, 1984).

Foi percebida uma predominância, em sala de aula, do estilo Assimilador e do Convergente, que vai ao encontro de estudo progressos. No estudo de Nogueira *et al.* (2012), foi perceptível, na maioria das turmas estudadas, a predominância do estilo Convergente. Existem diferenças nos estilos de aprendizagem dependendo da localidade em que foi efetuado o estudo. Cerqueira (2000) constatou em seu estudo que o estilo de aprendizagem predominante em todas as áreas é o estilo Assimilador. Conforme Kolb (1984) o estilo de aprendizagem é um fato resultante das experiências vivenciadas pelos sujeitos. Ainda, se percebe de acordo com Kolb (1984) que os estilos de aprendizagem percebidos a área de finanças e negócios são os estilos Assimilador, em que existe a predominância da conceituação abstrata e observação reflexiva e Convergente, onde a predominância existente está em torno também da conceituação abstrata, além da experimentação ativa.

Com relação ao perfil dos alunos, observou-se que os pertencentes ao estilo Acomodador, em sua maioria, trabalha na área contábil, assim como também foi percebido que este grupo de alunos apresentou o melhor resultado no desempenho acadêmico medido com as notas antes e depois da aplicação das técnicas. Este resultado foi percebido nas três técnicas aplicadas. Em relação a experiência profissional, na área contábil, este achado vai ao

encontro do estudo de Miranda *et al.* (2014), que notaram que os alunos que possuem experiência na área contábil obtiveram um melhor rendimento acadêmico. Outra consideração com relação ao estilo Acomodador é que estilo é o estilo pertencente ao professor, sendo assim, conforme Kolb (1984) pode existir uma facilitação aos alunos pertencentes ao estilo Acomodador no entendimento do conteúdo.

Por meio do teste de Wilcoxon, foi possível constatar a diferença das médias das notas resultantes do rendimento antes e depois da aplicação de cada técnica. No que se refere ao rendimento, houve melhora nas notas dos alunos na técnica de ensino método de caso e Role Play. Na técnica PBL, não foi percebida melhora no rendimento.

Por outro lado, mesmo não havendo melhora no rendimento em todas as técnicas estudadas, a utilização das três técnicas de ensino em sala de aula utilizando a avaliação formativa permitiu ao professor identificar falhas no processo de aprendizagem e tentar consertá-las antes da avaliação final do bimestre, efetuando assim uma ação remediadora, contribuindo para o processo de aprendizagem dos alunos.

No entanto, o objetivo deste estudo foi permitir se fazer uma averiguação se os estilos de aprendizagem dos discentes impactaram no conhecimento adquirido dos alunos em cada técnica de ensino sob a luz da teoria da avaliação formativa. O que se percebeu foi que sim, na técnica Role Play, os estilos de aprendizagem interferiram na aprendizagem dos alunos tendo em vista os resultados obtidos por intermédio dos Modelos Lineares Generalizados Mistos, o modelo escolhido para a pesquisa foi o baseado no Critério de Informação Bayesiano (BIC) e no Critério de Informação Akaike (AIC). Porém, com relação ao método de caso e o PBL, os estilos de aprendizagem não interferiram no conhecimento adquirido dos alunos.

Com relação a análise de conteúdo feita no estudo, no que se refere a autoavaliação desenvolvida pelos alunos, os ajudou a perceber que eles aprenderam com a aplicação das técnicas de ensino. A auto avaliação é um processo de regulação de cunho interno próprio do sujeito (SANTOS, 2002). Na técnica método de caso, os estilos Assimilador e Acomodador destacaram-se, isto deve-se ao fato de que no método de caso, conforme Araújo (2014) são utilizadas reflexões sobre a experiência que cada indivíduo carrega consigo, assim como também a própria experiência da aplicação da técnica em si. Sendo que a experiência prévia em conjunto com a experiência da técnica método de caso ganhou novos significados para os alunos.

Na técnica PBL, durante a análise de conteúdo foram destacadas afirmações dos três estilos de aprendizagem. No entanto, é perceptível que, no estilo de aprendizagem

Convergente, os alunos indicaram que aprendem com a técnica por utilizarem um caso real. Escrivão Filho *et al.* (2008) aponta que o PBL não fornece um ambiente de aprendizagem satisfatório para todos envolvidos no processo, tendo em vista que existem alunos que têm diferentes estilos de aprendizagem e podem não se adaptar ao PBL. Além disto, existe o fato de que a maioria dos alunos que chegam as universidades na maioria vem das escolas públicas, em que existe a predominância de modelos educacionais que promovem recepção passiva de conhecimentos.

Na técnica de ensino Role Play, foi percebida, na análise de conteúdo, a predominância da maioria dos relatos encontrados de estudantes do estilo Assimilador e foi percebido também que os alunos relataram, em sua maioria, como a contribuição do Role Play para o entendimento do conteúdo girou em torno da construção de ideias que esta técnica possibilitou. Essa possibilita a resolução de problemas sob os aspectos de diversos pontos de vista, confronta embate de ideias e oportunidades de discussão. Com a utilização constante da auto avaliação é possível possibilitar aos estudantes que eles desenvolvam responsabilidade pessoal e cultivar a força dos empenhos individuais, assim como também os de grupo. Também desenvolvem a capacidade de análise contínua, levando em consideração o que aprendeu ou não (VILLAS BOAS, 2008).

Dessa forma, pode-se concluir que a avaliação formativa contribui para a qualificação do estudante, mesmo que não tenha relação direta com desempenho, em função de que no processo de autoavaliação, o estudante reconhece o seu avanço no conhecimento que pode refletir no rendimento. Com relação a avaliação formativa, Black e William (1998) concluíram que a utilização da avaliação formativa em sala de aula possibilita ganhos significativos no aprendizado havendo percepção de melhora nas médias dos alunos que tiveram contato com este tipo de avaliação. Na avaliação formativa, conforme exposto, encontra-se a autoavaliação, que é uma ferramenta importante que o próprio aluno pode executar dentro do seu processo de avaliação. Nesse sentido, os alunos possuem um entendimento de sua aprendizagem e tem oportunidade de refletir dentro deste processo e ainda estes alunos demonstram melhora no processo aprendizagem, sendo esta melhora consideravelmente maior daqueles alunos que não fazem (FONTANA, *et al.*, 1994; FREDERIKSEN, *et al.*, 1997).

Gressler (2002) aconselha aos que desejam adotar técnicas de ensino de cunho experimental, em sala de aula, que saibam que elas levam mais tempo para serem aplicadas, pois nelas há exploração, testes e descobertas. Porém, ele relata que existe a possibilidade

destas técnicas reterem mais conhecimento nos alunos, assim como também pode existir maior taxa de motivação.

Como limitação do estudo, é apontado o tempo de aplicação da técnica, sendo este representado por um bimestre, para um estudo mais completo sugere-se aplicação do estudo em um tempo maior, que possibilite comparar os resultados com as notas finais de cada bimestre, para obter resultados mais completos da amostra.

CONTRIBUIÇÃO DO ESTUDO

Por intermédio do estudo, foi possível perceber que os alunos apresentaram uma melhora no rendimento na técnica de ensino Método de Caso e na técnica Role-Play. Não havendo melhora do rendimento na técnica PBL. Além disso, a técnica Role-Play foi a única dentre as três técnicas estudadas em que foi percebida a influência dos estilos de aprendizagem no conhecimento adquirido dos alunos. Com relação ao resultado do rendimento na técnica Role-Play, este achado vai contra o que foi percebido em outros estudos. Já que foi percebido que os alunos pertencentes ao estilo Acomodador foram os que apresentaram melhor rendimento resultante da aplicação das três técnicas de ensino. SOUZA (2006) percebeu em seu estudo que houve uma pequena influência dos estilos de aprendizagem na aprendizagem dos alunos que participaram da técnica de ensino Role Play, porém foi constatado que esta melhora foi aplicada a apenas dois estilos de aprendizagem, os Assimiladores e Convergentes. Esta constatação vai de encontro ao que foi encontrado no estudo de BATISTA (2004), onde foi percebido a inexistência de influência dos estilos de aprendizagem na aprendizagem dos alunos.

Os resultados evidenciam uma melhora significativa dos alunos na técnica Role-Play. Craig e Armernic (1994) descrevem o Role-Play como técnica que incentiva os alunos participarem da aula ocasionando em interesse pelo conteúdo proposto em aula, Richardson e Kleiner (1992) apontam o Role-Play como elemento estimulador da confiança dos alunos, pois existe uma aproximação do ambiente de aprendizagem à realidade, este fato possibilita aos alunos obter mais confiança na tomada de uma decisão futura.

KOLB (1997) aponta que os alunos pertencentes aos estilos de aprendizagem Convergente ou Assimilador são os mais encontrados na área de finanças. Este fato se dá pela facilidade de ambos os estilos lidarem com as ciências exatas, como também criação de modelos teóricos. No entanto, com base neste estudo não significa que os detentores destes estilos de aprendizagem apresentariam um melhor rendimento. O que se constatou neste

estudo foi que os alunos pertencentes aos estilos de aprendizagem Acomodador apresentaram um melhor rendimento. Este fator pode ter sido ocasionado pela influência da experiência profissional dos alunos pertencentes a este estilo.

REFERÊNCIAS

ALLAL, L; CARDINET, J; PERRENOUD, P. **A avaliação formativa num ensino diferenciado**. Coimbra: Livraria Almedina, 1986.

ALLAL, L., LOPEZ, L. M. Formative assessment of learning: a review of publications in French. **In: OECD. Formative assessment: improving learning in secondary classroom, 2005.** Disponível em: http://datause.cse.ucla.edu/DOCS/la_2005.pdf. Acesso em: 22 jul. 2019.

AMOR, E Novo sistema de avaliação dos alunos do ensino básico: que reforma? **In: A. Estrela J. Ferreira; A. Caetano (Eds), Avaliação em educação, III Colóquio Nacional de la Section Portugaise de l' AFIRSE**, p. 21-33. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, 1993.

ANASTASIOU, L. G. C. ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 5. ed. Joinville: Univalle, 2005.

ANDRADE C. S, de. **O Ensino de contabilidade introdutória nas universidades públicas do Brasil**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

APPLEGATE, L. M. Case Teaching of Harvard Business School: Some Advice for New Faculty. Boston: **HBS**, n. 9-189-062, rev. 12 Abr., 1993.

ARAÚJO, A. M. P. SLOMSKI, V. G. **Aplicação do método problem based learning (PBL) no curso de especialização em Controladoria e Finanças**. Congresso Internacional PBL, 2013.

ARSMTRONG, E. K. Applications of Role-Playing in tourism management teaching: An Evaluation of a Learning Method. **Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education**, v. 2, n. 1, 2003.

AUSUBEL, D. P. **Psicologia educacional**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BATISTA, I. V. C. **Percepções dos alunos de negócios acerca de um jogo de empresas online considerando os seus estilos de aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). FEA – USP – Universidade de São Paulo, 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2010.

BARROS, R. P. et al Determinantes do desempenho educacional no Brasil. Pesquisa e planejamento econômico, v. 31, n 1, p. 1 – 42, 2001.

BARROWS, H, S. Problem-based learning in medicine and beyond: a brief overview. **In: WILKERSON, L.; GUSELAERS, W. H. (Eds). Bringing problem-based learning to higher education: theory and practice**. San Francisco: Jossey-Bass, p.3-12, 1996.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v.32 n.1, p. 25 - 40, 2011.

BLACK, P.; WILLIAM, D. Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment*. **Evaluation and Accountability**, v. 21 n.1, p. 5-31. 2009.

BLOOM, B.; HASTINGS, J.; MADAUS, G. F. **Handbook of formative and summative evaluation of student learning**. New York: McGraw-Hill, 1971.

BOAVENTURA, E. **Metodologia da Pesquisa**: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Atlas, 2007.

BOCK, A. M. B; FURTADO, O. TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias**: uma introdução ao Estudo de Psicologia. São Paulo: Saraiva, 2001.

BONK, C. J; SMITH, G. S. Alternative Instructional Strategies for creative and critical thinking in the accounting curriculum. **Journal accounting education**, v. 16, Issue 16, August: 261-293, 1998.

BRASIL. **LEI N. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 30 de setembro de 2018.

BRESLOW, N. E; CLAYTON, D. G. Approximate inference in generalized linear mixed models. *JASA*, Boston, v. 88, p. 9-25, 1993.

BROWN, A. L. Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters. Washington: **American Psychologist**: v. 52, n. 4, p. 399 – 413. 1997.

BRUNER, J. **Atos de significação**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.

BZUNECK, J. A. O esforço nas aprendizagens escolares: mais do que um problema motivacional do aluno. **Rev. Educação e Ensino - USF**. v. 6, n. 1, p. 7-8. 2001.

CAMPBELL, D. T; STANLEY, J. C. **Experimental and quase-experimental designs for research**. Chicago: Rand Macnally & Company, 1973.

CAMPOS, J. A. S. **Um estudo exploratório sobre o uso de ambientes virtuais não imersivos em 3d no ensino de astronomia**, Dissertação de Mestrado em Informática, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004.

CERQUEIRA, C. T. S. **Estilos de Aprendizagem em Universitários**; 2000. 155f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253390>. Acesso em: 25 abr. 2020.

CERQUEIRA, T. C. Estilos de aprendizagem de kolb e sua importância na educação. **Rev. De Estilos De Aprendizaje**, v. 1, n. 1. 2008. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/866> . Acesso em: 29 out. 2019.

CHECHIN, M. R. **Role-play para graduandos e o ensino da leitura**. n. 2, v. 4, 2002. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/LeC/article/view/31498>. Acesso em: 03 set. 2018.

CHEETHAM, G.; CHIVERS, G. Part I - How professionals learn - the theory! **Journal of European Industrial Training**, v. 25, n. 5, 2001.

CLAXTON, C. S. MURREL, P. H. Learning styles. Whashington (EUA): Eric Publications, 1987.

COGO, A. L. P. Cooperação versus colaboração conceitos para o ensino de enfermagem em ambiente virtual. **Rev. Brasileira de Enfermagem**. v. 59, n. 5, p. 680/683, set/out. 2006.

COHEN, I; MANIO N, L; MORRISON, K . **Research Methods in Education** 6. ed. New York: Taylor & Francis e-Library. 2007.

COSTA, S. A; PFEUTI, M. L; CASA NOVA, S. P. C. As estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas pelos docentes e sua relação com o envolvimento dos alunos. **Rev. Evidenciação contábil & finanças**. v. 2, n. 1, p. 59-74, 2014.

CRAIG, R; ARMENIC, J. *Role-playing* in conflict resolution setting: description and some implacations for accounting. **In** accounting education. Sarasota: Spring, v. 9, 1994.

DAHLGREN, L. Outcomes of learning. **In** F. Marton, D. Hounsell and N. Entwistle (Eds). The experience of learning. Scottish Academic Press. 1984.

DEVELAY, M. **De l'apprentissage à l'enseignement**. Paris: ESE, 1991.

DEWEY, J. **Como Pensamos**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1953.

DEWEY, J. **Como pensamos se relaciona com o pensamento reflexivo com o processo educativo**: uma reexposição. *Atualidades Pedagógicas*. Tradução: Haydée Camargo Campos. 4. ed. São Paulo: Nacional. v. 2. p. 292. 1979.

DEWEY, J. **Democracia e Educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DOCHY, F. et al. **Effects of problem-based learning**: a meta-analysis. *Learning and Instruction*. v. 13, p. 533 – 68, 2003.

DUCH, B. J et al. **The powe of problem-based learning**. Sterling: Stylus, 2001.

DUNN, R. Learning styles: link between individual differences and affective instruction. **North Carolina Educational Leadership**, v. 1, p. 3-22, 1986.

DURON, R; WAUGH, W; LIMBACH, B. Critical thinking framework for any discipline. **International Journal of Teaching and Learning in Higher Education**. v. 17, n. 2, p. 160-166, 2006.

ELLIS, E. S. et al. **An instructional model for teaching learning strategies**. *Denver: focus on Exceptional Children*, v.24, n.1, p.1-14. 1991.

ESCRIVÃO FILHO, E. RIBEIRO, L. R. C. **Inovando no ensino de administração: uma experiência com a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL).** Cadernos EBAPE, p. 1-9, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v6nspe/v6nspea04.pdf>. Acesso em: 25 out. 2019.

FÁVERO, L. P. et al **Análise de dados : modelagem multivariada para tomada de decisões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FELDER, R., SILVERMAN, L. Learning and Styles **In: Engineering Education** Engr. Education, v. 78 n.7, p.675-681, 1988. Disponível em: <http://winbev.pbworks.com/f/LS-1988.pdf>. Acesso em: 04 set. 2019.

FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. **Rev. Portuguesa de Educação.** v. 19, n. 2, p. 19, 2006.

FONTANA, D.; FERNANDES, M. Improvements in mathematics performance as a consequence of self-assessment in Portuguese primary school pupils. **British Journal of Educational Psychology**, v. 64, n. 3, p. 407-417, 1994.

FRANCO, S. R. K. Construtivismo e Educação: um encontro importante e necessário. **ReVista**, n. 1, Dez. 1992, Jan., Fev. 1993.

FRASER, S. W; GREENHALGH, T. Lidando com a complexibilidade: educando para a capacidade. **BMJ: British Medical Journal**, England, v. 323, n. 7.316, p. 1, Out. 2001.

FREDERIKSEN, J. R, WHITE, B. J . **Reflective assement of students research within na inquiry-based middle school Science curriculum.** Paper presented at the anual meeting of the American Educational Research Association. Chicago, IL, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra. 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREZATTI, F; SILVA, S. C. Prática versus incerteza: como gerenciar o estudante nessa tensão na implementação de disciplina sob o prisma do PBL? **Rev. Universo Contábil**, v. 10, p. 28-46, 2014.

GALL, M. D BORG, W.; GALL, M. **Educational research.** 7.ed. White Plains, New York: Longman Publishing, 2003.

GARCIA, A. V. M.; CONDE, M. J. **Estilos de aprendizaje y educación superior, análisis discriminante em función del tipo de estúdios.** Enseñanza, v. 21, p. 77-97, 2003.

GIL. A. C. **Didática do ensino superior.** São Paulo. Atlas, 2006.

GIL. A. C. **Pesquisa Social. métodos e técnicas.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIUSTA, A. da S. Concepções de Aprendizagem e Práticas Pedagógicas. **In: Educ.Rev.** Belo Horizonte, v.1, 1985.

GONÇALVES, H. F. S. **O recurso ao *Role Play* como forma de motivação: o caso da turma 11º ano de economia.** 2016. 107 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ensino da economia e da contabilidade) – Curso de Mestrado em Economia e Contabilidade da Universidade de Lisboa, Lisboa-Portugal, 2016.

GOUVEIA, V. et al. Valores, metas de realização e desempenho acadêmico: proposta de modelo explicativo. **Rev. Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 323-331, jul/dez, 2010.

GRESSLER, T. H. Theatre as the essential liberal art in the American University. **In: The Edwin Mellen Press.** Queenston, Ontario, v. 16, 2002.

GRILLO, M.; FREITAS, A.L.S. “Autoavaliação: por que e como realizá-la?” **In: M.C.GRILLO, R.M. GESSINGER (ed.)** Porque falar Ainda em Avaliação? Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 45-49, 2010.

GUERRA, C. J. O.; TEIXEIRA. A. J. C. O impacto da adoção de metodologias ativas no desempenho dos discentes do curso de ciências contábeis de instituição de ensino superior mineira. **Rev. de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPEC).** v. 10, n. 4, Out./Nov. 2016.

HACKATHORN, J et al. Learning by doing: na empirical study of active theaching techniques. **Journal of Effective Teaching.** v. 11, n. 2, p. 40-54. 2011.

HADJI, C. **Avaliação desmitificada.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

HAIR, J. F et al. **Análise Multivariada de dados.** 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HARRIS, K. R. Developing self regulated learners: the role of private speech and self instructions. **Educational Psychologist**, Hillsdale, v.25, n.1, p.35-50, 1990.

HATTIE, J. A. C., TIMPERLEY, H. The power of feedback. **Review of Educational Research**, v. 77, n.1, p. 81-112, 2007.

HAYDT, R. C. **Avaliação do processo ensino aprendizagem.** 6. ed. São Paulo: Ed. Ática, 2008.

HENRY, M.W; CRAWFORD, M. **A multi-meia case study: implementation and comparison with role-play.** Accounting Education, v. 7, p. 25 - 34, 1998.

ILLERIS, K. What do we actually mean by experiential learning? **Human Resource Development Review**, v. 6, n. 1, p. 84-95, Mar. 2007.

JENNINGS, D. Strategic management and the case method. **Journal of Management Development**, v.15 n. 9, p. 4-12, (1996).

KANE, L. Educators, learners and active learning methologies. **International Journal of lifelong education.** 2004.

KOLB, Alice Y. KOLB David A. The Kolb Learning Style Inventory – Version 3.1.2005. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/3cfe/53acc0eff44d736311d2402e9eadb2aa296f.pdf?_ga=2.210777425.597824170.1564951603-1248360529.1564951603 . Acesso em 04 de ago.2019.

KOLB, D. A. A gestão e o processo de aprendizagem. **In:** STARKEY, K. Como as organizações aprendem: relatos do sucesso das grandes empresas. Sp: Futura, 1997.

KOLB, D. A. **Experimental learning:** experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice-Hall, England Cliffs, 1984.

KOLB, D. A. **Self-scoring Inventory and Interpretation Booklet.** Boston, Hay Macber, 1993.

KOLB, D. A. **The Learning Style Inventory:** technical manual. Boston, Hay Macber, 1985.

KOLB, D. A.; FRY, R. Toward an applied theory of experiential learning. **In:** C. Cooper (ed.) Theories of Group Process, London: John Wiley. 1975.

LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; NOVA, S. P. de C. **Revolucionando a sala de aula:** como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEWIN, K. **Field theory in social sciences.** New York: Harper & Row, 1951.

LIBANEO, J. C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Rev. Brasileira de Educação.** Rio de Janeiro, n. 27, p. 5-24, set/dez. 2004.

LIMA FILHO, R. N; BEZERRA, E. S; SILVA, T. B. J. Estilo de Aprendizagem dos alunos do curso de ciências contábeis. **Rev. Gestão Universitária na América Latina.** Florianópolis, Santa Catarina, n. 2, v. 9, mai. 2016.

LOCKHART, D; SCHMECK, R, R. Learning styles and classrrom evaluation methods: diferente strokers the diferent strokers folks. **College Studente Journal.** p. 94/100. 1983.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MADIGAN. R.; BROSAMER, J. Improving the writing skills of students in introductory psychology. **Teaching of psycbology,** n. 17, p. 27-30, 1990.

MAIER, N., A. SOLEM, and A. MAIER, **The Role-Play Technique:** a handbook for management and leadership practice .University Associates Inc., La Jolla, 1975.

MAROCO, J. **Análise estatística:** com utilização do SPSS. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo. 2003.

MARTINS, G. A; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica.** São Paulo. 3 ed. Atlas, 2016.

MARTINS, G. A. PASSOS, I. C. Métodos de sucesso no ensino de contabilidade. **In** 3 Congresso USP. São Paulo, 2003.

MEURER, A. M et al. Estilos de aprendizagem e rendimento acadêmico na Universidade. **Rev. Iberoamericana sobre Calidad, Eficácia y cambio en educación**, Madrid, p. 23-43. 2018.

MILLER, G. The constitutive problem of psychology **in**: Kock, S. & Leary, D (orgs). A century of psychology as Science. New York: McGraw-Hill, p. 40-46, 1985.

MIRANDA, G. J. et al. Determinantes do desempenho acadêmico em Ciências Contábeis: uma análise de variáveis comportamentais. **Anais do Congresso USP controladoria e contabilidade**. São Paulo, 2014.

MIRANDA, G. J. et al. Determinantes do desempenho acadêmico na área de negócios. **Rev. Meta: Avaliação**, v.7, n. 20, p. 175-209. 2015.

MITRE, S. M et al Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 13, 2008. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232008000900018&script=sci_arttext&lng=es. Acesso em: 20 de novembro de 2018.

MIZUKAMI, M. da G. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU,1986.

MONTALVO, F. T.; TORRES, M.C.G. Self-regulated learning : current and future directions. **Electronic journal of research in educational psychology**, v. 2, n. 1, p. 1 – 34. 2004. Disponível em: http://www.investigacionpsicopedagogica.org/revista/articulos/3/english/Art_3_27.pdf. Acesso em: 16 nov. 2005.

MORAN, J. Aprendizagem significativa 2008. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_inovadora/significativa.pdf. Acesso em: 29/12/2019.

MYERS, I. B. **Introduction to type**. PA: Author, 1970.

NAFFAH, N. **O psicodrama**: descolonizando o imaginário em ensaio sobre J. L Moreno. São Paulo,1979.

NICOL, D. J., MACFARLANE-DICK, D. **Formative assessment and self-regulated learning**: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, v.31, n.2, p. 199-218, 2007. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10>. Acesso em: 22 jan. 2019.

NOGUEIRA, D. R et al. Estilos de Aprendizagem e Desempenho em Educação a Distância: Um estudo empírico com alunos das disciplinas de contabilidade geral e gerencial. **REPEC – Rev. de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. V. 6, n. 1, p. 54-72, 2012.

NUÑEZ, A. M. **El estudio de casos**: un enfoque cognitivo. México, DF: Trillas, 2003.

PAVLOV, I. P. **Conditioned reflexes and psychiatry**. New York: International Publishes. 1941.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais**. 2 ed. São Paulo: Edusp, 1999.

PIAGET, J. **A epistemologia genética**. Trad. De Nathanael C. Caxeiro. São Paulo: Abril Cultural. São Paulo, 1974.

PILETTI, C. **Didática geral**. São Paulo: Ática, 2004.

PIMENTEL, A. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estudos de Psicologia**, v. 12, p. 159-168, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v12n2/a08v12n2>. Acesso em: 14 set. 2019.

PERRENOUD, P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas. Tradução Patrícia Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

POPPER, K. R. **Conjecturas e refutações**. Brasília: Editora da UNB. 1980.

PRESSLEY, M.; BORKOWSKI, J. G.; SCHNEIDER, W. Good information processing: what it is and how education can promote it. Washington: **Journal of Educational Research**, v.13, n.8, p.857-867, 1989.

QUEEN'S UNIVERSITY BELFAST. Northern Ireland, United Kingdom, 2018. Disponível em: <https://www.queensu.ca/ctl/teaching-support/instructional-strategies/problem-based-learning>. Acesso em: 04 set. 2018.

REIS, L. G; TARIFA, M. R; NOGUEIRA, D. R. O processo de ensino da contabilidade custos e gerencial: uma análise comparativa entre o ensino presencial e o ensino à distância. In: XVI Congresso Brasileiro de Custos, 2009. **Anais eletrônicos...** – Fortaleza – CE, Brasil. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/1116/1116>. Acesso em: 14 set. 2020.

Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004. (2004), Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf. Acesso em : 14 set. 2020.

RIBEIRO, L. R. C. **Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL: uma experiência em ensino superior**. São Carlos: EDUFSCAR, 2008.

RICHARDSON, B. Towards a comprehensive view of the case method in management development. **Industrial and Commercial Training**. Guilsborough, v. 26. n.9, p 3-10, 1994.

RICHARDSON, J. D., KLEINER, B. H. The relevant effectiveness of diferente training and development methodologies. **Management Research News**, v. 15, 1992.

RICHARDSON, R. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RICHTER, M. G. Role-play e o ensino da língua materna. **Linguagem e ensino**. v. 1, n. 2, 1998.

ROGERS, C. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1975.

SAKAI, M. H; LIMA, G. Z. **PBL**: uma visão geral do método. Londrina: Olho mágico, v. 2, n. 5/6, 1996.

SAMPIERI R. H, COLLADO, C. F, LUCIO, P. B. **Metodología de la Investigación**. 5 ed. México: McGran-Hill, 2010.

SANTOS, L. Auto-avaliação regulada: porquê, o quê e como? **In**: P. Abrantes & F. Araújo (Coord.), Avaliação das aprendizagens, p..75–84. Lisboa: DEB, ME, 2012.

SANTOS, L. **Dilemas e desafios da avaliação redutora**. 2008. Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/52861/1/santos%20\(2008\).pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/52861/1/santos%20(2008).pdf). Acesso em: 24 out. 2019.

SANTOS, L. I. L. **Análise da relação entre sucesso acadêmico, estilos de aprendizagem e metodologias de ensino adotadas no curso de ciências contábeis da UFRN**. 7 f. Dissertação (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2017.

SANTOS, N. A. **Determinantes do desempenho acadêmico dos cursos de Ciências Contábeis**. 2012. 257 f. Tese (Doutorado)–Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, FEA/USP, São Paulo, 2012.

SAVERY, J. R.; DUFFY, T. M. Problem-based learning: an instructional model and its constructivist framework. **Educational Technology**, v. 35, p. 1-17, 1995.

SCHIMIDT, H. G. Foundations of problem-based learning: some explanatory notes. **Medical Education**. v. 27, p. 422-432, 1993.

SELLTIZ et. al **Métodos de pesquisa nas reações sociais**. São Paulo: E.P.U. / Edusp, 1975.

SHAFTEL. J. SHAFTEL, T. L. Educational Assessment and the AACSB. Issues in **Accounting Education**. v.22, a.2., p. 215-232, 2007.

SILVA, D. M. **O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de contabilidade na FEA-RP/USP**. 9 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – 2006. Programa de Pós-Graduação da Faculdade e Economia, Administração e Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP, São Paulo, 2006.

SILVA, F. C. **Proposta de avaliação formativa aplicando aprendizagem baseada em problemas (ABP) no ensino médio**. Dissertação (Mestrado em Ciências) – 2017. Programa do Mestrado profissional em projeto de ciências. Escola de Engenharia de Lorena da Universidade de São Paulo- SP. 2017.

SILVA, R. R.; BENEGAS, A. A. O uso do estudo do caso como método de ensino na graduação. **Economia & Pesquisa**, v. 12, n. 12, p. 9-31, 2010. Disponível em: http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/economiaepesquisa/v12_artigo01_uso.pdf . Acesso em: 03 mar. 2020.

SIMÕES, M. P. A et. al. Análise racional entre estilos de aprendizagem e métodos de ensino em um curso de ciências contábeis. **Rev. Evidenciação Contábil**. v. 6, n. 3, p. 1. 2018.

SKINNER, B. F. **Science and human behavior**. Cambridge, MA: The Skinner Fondation, 2005.

SMITH, M. K. D.. **A Kolb on experimental learning**. 2001. Disponível em: <http://infed.org/mobi/david-a-kolb-on-experiential-learning/>. Acesso em 04 set. 2018.

SOUZA, G. H. S et al. Estilos de aprendizagem dos alunos versus métodos de ensino dos professores do curso de administração. **RACE – Rev. de Administração, Contabilidade e Economia (Online)**. Joaçaba, v. 12, p. 9-44, 2013.

SOUZA, L. N. **Role-play aplicado ao ensino de contabilidade**: um estudo à luz dos estilos de aprendizagem e percepções discentes. Dissertação (Mestrado). Departamento de contabilidade e atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2006.

SPERRY, R. The impact and promise of the cognitive. **Revolution American Psychologist**, p. 878-885, 1993.

STONHAM, P. For and against the case method. **European Management training journal**, v.13(2), p.230-232, 1995.

SVINICKI, M. D.; DIXON, N. M. **The Kolb model modified for classroom activities**. College Teaching, v. 35, n. 4, p. 141-146, 1987.

SWIERCZ, P.; ROSS, K Rational, human, political and symbolic text in Harvard business school casa: a study of structure and content. **Journal of Management Education**, v. 21, n. 4, p.407 – 430, 2003.

TORRES, P. L. **Laboratório online de aprendizagem**: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. Tubarão: Ed. Unisul, 2004.

TRAVASSOS, G. H., GUROV, D. e AMARAL, E. A. G. **Introdução à engenharia de software experimental**. 2002. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Relatório técnico: RT-ES590/02. Disponível em: <http://www.ufpa.br/cdesouza/teaching/topes/4-ES-Experimental.pdf> . Acesso em: 25 out. 2019.

VERGARA, S. C. Repensando a relação ensino-aprendizagem em administração: argumentos teóricos, práticas e recursos.. **Organização da sociedade**. v.10 , p.131-142, 2003.

VILLAS BOAS, B. M. F. Avaliação formativa e formação de professores: ainda um desafio. **Revista Linhas Críticas**. Brasília, v. 12, n. 22, p. 75-90, 2001.

VIGOSTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 5. ed. São Paulo: Martins Fonte, 1994.

WAINER, J. **Métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa para a Ciência da Computação**. 2007. Disponível em <http://bibliotecadigital.sbc.org.br/?module=Public\&action=Publicatio nObject\&subject=228\&publicationobjectid=70>. Acesso em: 24 out. 2019.

WATSON, J. B. Psychology as the behaviorist views it. **Psychological Review**, n. 20, p. 158-177, 1913.

WILCOXON, F. Individual comparisons by ranking methods. **Biométrics Bulletin**, v. 1, n. 6, p. 80-83, 1945.

WILKS, D. S. **Método estatístico nas ciências atmosféricas**. Segunda edição, , p. 649 Elsevier, 2006.

WILLIAM, D. et al. Teachers developing assessment for learning: impact on student achievement. *Assessment in education*, v. 11, n. 1, p. 49-65, 2004.

WILLIAMS, M. K. John Dewey in the 21st Century. **Journal of Inquiry and Action in Education**, v. 9 ,n. 1, 2017.

ZABALZA, M. A. Trad. Ernani Rosa. **O ensino universitário seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre. Artmed, 2004.

ZENETIC, J. **Física e literatura: construindo uma ponte entre as duas culturas**. Manguinhos: História, ciência e saúde, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa sobre a utilização de técnicas de ensino em sala de aula, analisando os estilos de aprendizagem e rendimento acadêmico, na disciplina Contabilidade Intermediária. O estudo é conduzido pela pesquisadora Cristiane Munhoz de Azevedo (Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da FURG), que tem como orientador o Professor Dr. Alexandre Costa Quintana (FURG). Todos os dados coletados serão utilizados exclusivamente para finalidades acadêmicas. Nenhuma informação pessoal, sob nenhuma circunstância, será divulgada no processo de publicação dos resultados.

A pesquisa consiste nas seguintes etapas:

1. Inicialmente será solicitado que você responda a um questionário, sobre algumas características pessoais.
2. Você participará das atividades programadas de acordo com o conteúdo programático da disciplina Contabilidade Intermediária.
3. Será solicitado que você participe de avaliações sobre o conteúdo desenvolvido nos métodos de ensino.

Sua participação neste projeto é completamente voluntária e você pode decidir não participar de todas as etapas propostas, por qualquer razão, sem qualquer penalidade. Sua escolha em participar ou não desta pesquisa não impactará seu trabalho ou qualquer status junto à Universidade. Você também é livre para não responder a qualquer questão que não queira.

Se você leu e compreendeu as informações acima e, voluntariamente, concorda em participar do projeto de pesquisa descrito, por favor, coloque seu nome por extenso e assine nos espaços indicados abaixo:

Nome por extenso

Assinatura

Se você tiver qualquer dúvida sobre o projeto de pesquisa, por favor, entre em contato com: Cristiane Munhoz de Azevedo (cmunhozazevedo@gmail.com)

Atenciosamente

Cristiane Munhoz de Azevedo

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE O PERFIL DOS ESTUDANTES

Nome: _____ Número: _____

Questionário referente ao perfil dos estudantes

1 – Em que faixa etária você se enquadra:

- A- Até 25 anos
- B- Entre 26 e 35 anos
- C- Acima de 36 anos

2 – Qual seu estado civil?

- A- Solteiro
- B- Casado/União Estável
- C- Separado
- D- Outro: _____

3 – Em que tipo de escola você estudou antes de entrar na faculdade:

- A- Pública
- B- Privada
- C- Parte em pública e parte em privada

4 – Você trabalha ou faz estágio na área contábil?

- A- SIM
- B- NÃO

5 – Você exerce cargo de chefia?

- A- SIM
- B- NÃO

6 – Qual o grau de instrução do seu pai?

- A- Não frequentou à escola
- B- Ensino fundamental incompleto
- C- Ensino fundamental completo
- D- Ensino médio incompleto
- E- Ensino médio completo

F- Graduação incompleta

G- Graduação completa

7 – Qual o grau de instrução da sua mãe?

A- Não frequentou à escola

B- Ensino fundamental incompleto

C- Ensino fundamental completo

D- Ensino médio incompleto

E- Ensino médio completo

F- Graduação incompleta

G- Graduação completa

8 – Você possui outra graduação?

A- SIM

B- NÃO

9 – Qual a renda familiar?

A- Menos de um salário mínimo

B- De um salário mínimo a três salários mínimos

C- De três a cinco salários mínimos

D- Acima de cinco salários mínimos

APÊNDICE C – INVENTÁRIO KOLB

Nome: _____ Nº: _____

INVENTÁRIO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE KOLB

O Inventário do Estilo de Aprendizagem descreve o modo como você aprende e como lida com as ideias e as situações do dia-a-dia na sua vida. Abaixo estão 12 frases com opções de escolha do final. Classifique os finais de cada sentença de acordo com que você pensa sobre cada frase, e que se encaixa com o modo como você iria aprender alguma coisa. Tente lembrar de algumas situações recentes em que você precisou aprender algo novo, talvez no seu trabalho ou na Universidade. Então, usando os espaços fornecidos, classifique em “4” para a sentença final que descreve como você aprende melhor, até um “1” para o final da frase que parece menos com a maneira como você aprende. Certifique-se de classificar todos os finais de cada unidade de sentença.

Lembre-se:

4 – O que você mais se identifica; 3 – segundo que você mais se identifica; 2 – terceiro que você mais se identifica e 1 – o que você menos se identifica.

		A		B		C		D	
1.	Enquanto aprendo:		gosto de lidar com meus sentimentos.		gosto de pensar sobre ideias.		gosto de estar fazendo coisas.		gosto de observar e escutar.
2.	Aprendo melhor quando:		ouço e observo com atenção.		me apoio em pensamento lógico.		confio em meus palpites e impressões.		trabalho com afinco para concluir a tarefa.
3.	Quando estou aprendendo:		procuro buscar explicações para as coisas.		sou responsável pelas coisas.		sou quieto e concentrado.		tenho reações e sentimentos fortes.
4.	Aprendo:		sentindo.		fazendo.		observando.		pensando.
5.	Enquanto aprendo:		estou aberto a novas experiências.		examino todos os ângulos da questão.		gosto de analisar as situações, em partes.		gosto de testar as coisas.

6.	Enquanto estou aprendendo		sou uma pessoa observadora.		sou uma pessoa ativa.		sou uma pessoa intuitiva.		sou uma pessoa lógica.
7.	Aprendo melhor por meio de:		observação.		interações pessoais.		teorias racionais.		oportunidades para experimentar e praticar.
8.	Enquanto aprendo:		gosto de ver os resultados do meu trabalho.		gosto de ideias e teorias.		penso antes de agir.		sinto-me pessoalmente envolvido no assunto
9.	Aprendo melhor quando:		me apoio nas minhas observações.		me apoio nas minhas impressões.		posso experimentar coisas por mim		me apoio nas minhas ideias.
10.	Quando estou aprendendo:		sou uma pessoa compenetrada.		sou uma pessoa flexível.		sou uma pessoa responsável.		sou uma pessoa racional.
11.	Enquanto aprendo:		me sinto envolvido.		gosto de observar.		avalio as coisas.		gosto de estar ativo.
12.	Aprendo melhor quando		analiso as ideias.		sou receptivo e tenho a mente aberta.		sou cuidadoso.		sou prático.

APÊNDICE D – MÉTODO DE CASO

Nome: _____ N°: _____

Método de caso – Imobilizado

O contador da empresa A & C Ltda em dezembro/2018 antes do fechamento das Demonstrações Contábeis anuais da empresa se deparou com algumas situações referentes ao Imobilizado da empresa. Observa-se a necessidade de discutir e identificar solução para os problemas abaixo descritos:

Situação 1 – Ao efetuar a contagem física do imobilizado no setor de TI, verificou-se a falta de um computador modelo ABC no valor de R\$ 4.000,00 adquirido em 01/04/2016 e de uma impressora Samsung XP. Ao verificar a situação com o setor TI, o mesmo informou que ambos equipamentos encontravam-se danificados sem a possibilidade de conserto.

Situação 2 – Verificando os lançamentos foram encontrados R\$ 12.000,00 em peças compradas em 01/06/2018 lançadas na despesa. Sendo que estas peças possuem vida útil de 36 meses e foram adquiridas para conserto de uma máquina de produção.

Situação 3 – Verificando na contabilidade o custo da máquina “EXPRESS 144” adquirida em 02/01/2017 por R\$ 10.000,00, constatou-se que seu valor de avaliação permanece os R\$ 10.000,00. A máquina será vendida antes do fechamento do balanço, deve-se verificar se o valor avaliado está correto.

Pede:

- Faça uma análise individual das três situações encontradas (entregar ao professor);
- Reuna-se em grupos de até sete pessoas, para proceder uma análise do que deve ser feito para resolver os problemas apontados;
- Descreva as decisões a serem tomadas em relação ao Imobilizado.

APÊNDICE E – QUESTÕES ANTES DO MÉTODO DE CASO

Questões antes do Método de Caso

Nome: _____ N°: _____

- 1) Qual procedimento contábil deve ser adotado quando for constatada falta física de um bem do imobilizado?

2) Qual procedimento a ser adotado pelo contador, quando forem realizadas compras de bens de pequeno valor com vida útil superior a 12 meses?

3) O que é valor recuperável de um bem?

4) Quando devemos realizar a depreciação de um bem?

APÊNDICE F – QUESTÕES APÓS O MÉTODO DE CASO

Questões após o Método de Caso

Nome: _____ **Nº:** _____

1) Qual o reflexo no ativo imobilizado da não realização de baixa de bens quando for constatada falta física de um bem do ativo imobilizado?

-
-
- 2) Qual o reflexo no ativo imobilizado e no resultado da empresa, quando constatada a falta do registro de compras de bens de pequeno valor com vida útil superior a 12 meses?

- 3) Qual o reflexo da não apuração do valor recuperável de um bem, no momento da sua venda?

- 4) Qual o reflexo no ativo imobilizado e no resultado do registro da depreciação de um bem?

APÊNDICE G– AUTOAVALIAÇÃO MÉTODO DE CASO

Auto-avaliação

Nome: _____ Nº: _____

- 1) Como você se sentiu trabalhando em grupo?

2) Qual a nota você daria para o seu grupo, se for considerar o envolvimento dos colegas na atividade:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

3) Qual a nota daria para você, se for considerar o seu envolvimento na atividade:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

3 Considerando a atividade “método de caso”, qual a nota daria a essa atividade em relação ao crescimento do seu conhecimento sobre o tema Imobilizado:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

(1) APÊNDICE H – MATERIAL DAS DEMONSTRAÇÕES DA RENOVA PARA O PBL



financiamentos relacionados ao Alto Sertão III totalizou R\$1,02 bilhões e o passivo com fornecedores e outros passivos R\$ 139,4 milhões.

A Receita Operacional Líquida no segundo trimestre de 2019 foi de R\$ 15,6 milhões, configurando uma redução de 92,4% em relação ao mesmo período de 2018 devido à cessão de contratos de compra e venda de energia para Cemig e Light. O EBITDA totalizou R\$ 334,2 milhões negativos, enquanto o EBITDA Ajustado somou R\$ 17 milhões negativos no trimestre. Por fim, o prejuízo no trimestre foi de R\$ 426,5 milhões. O resultado negativo deu-se principalmente devido às perdas resultantes no âmbito dos contratos de compra e venda de energia, reconhecimento da penalidade aplicada pela ANEEL em função do cancelamento das outorgas da Fase B do Complexo Eólico Alto Sertão III, e ao reconhecimento do impairment e despesas financeiras.

4. DESTAQUES EM DETALHE

4.1. Aceite de proposta vinculante da AES Tietê para aquisição do Complexo Eólico Alto Sertão III

Celebração, em 9 de abril, do contrato de compra e venda de ações para alienação do Complexo Eólico Alto Sertão III e determinados projetos eólicos em desenvolvimento à AES Tietê.

A Operação compreende a alienação do Complexo Eólico Alto Sertão III, subdividido em Fase A, com capacidade instalada de 438MW, por R\$ 350 milhões, e Fase B, com 305 MW a serem instalados, por R\$ 90 milhões, além de uma opção de compra de até 1,1 GW de projetos eólicos em desenvolvimento, por até R\$ 76 milhões. A Operação ainda está sujeita a um eventual acréscimo de valor sob a forma de earn-out, caso o desempenho dos ventos da Fase A exceda a referência assumida na negociação.

A Operação prevê o equacionamento das dívidas com credores do projeto, sendo que a AES Tietê assumirá a dívida financeira estimada em cerca de R\$ 1 bilhão, majoritariamente com o BNDES. A conclusão da Operação ainda está sujeita ao cumprimento de determinadas condições suspensivas usuais neste tipo de transação.

Durante o período de cumprimento das referidas condições suspensivas, usuais neste tipo de transação, ocorreram eventos que produziram efeitos adversos relevantes no valor e prazo para conclusão da operação, notadamente modificações comerciais não previstas inicialmente nas tratativas para a contratação, pela AES, de fornecedor para o término das obras, a demora na aprovação, pela ANEEL, do plano de transferência do ativo e o atraso nas datas de entrada em operação dos parques (devido demora para o fechamento da operação e retomada das obras). Assim, a revisão das premissas da negociação, dentro das melhores expectativas da Companhia, complementou em R\$259.421 a provisão para fazer face a potenciais perdas na realização dos ativos do Complexo Eólico Alto Sertão III. Essa provisão para perdas foi determinada com base nas condições comerciais que estão sendo atualmente discutidas com a AES e refletem a melhor estimativa da Administração para as perdas potenciais na realização do ativo.

As novas condições comerciais da transação serão tempestivamente divulgadas assim que estiverem devidamente negociadas e formalizadas.

5. DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS CONSOLIDADOS

Renova Energia S.A.						
(Valores em R\$ mil)	2T19	2T18	Variação	1S19	1S18	Variação
Receita operacional bruta	16.592	225.504	-92,6%	83.035	415.933	-80,0%
(-) Impostos - Pis, Cofins e ICMS	(947)	(19.635)	-95,2%	(6.428)	(36.662)	-82,5%
Receita operacional líquida (ROL)	15.645	205.869	-92,4%	76.607	379.271	-79,8%
Custos não gerenciáveis	(140)	(119)	17,6%	(328)	(326)	0,6%
Custos gerenciáveis	(7.336)	(242.821)	-97,0%	(51.537)	(448.704)	-88,5%
Depreciação	(2.381)	(2.352)	1,2%	(4.774)	(4.774)	n.a
Lucro bruto	5.788	(39.423)	n.a	19.968	(74.533)	n.a
Despesas administrativas	(102.851)	(31.767)	223,8%	(209.080)	(63.687)	228,3%
Depreciação administrativa	(1.267)	(490)	158,6%	(2.156)	(896)	140,6%
Redução ao valor recuperável de ativo imobilizado	(259.403)	-	n.a	(259.403)	-	n.a
Receitas/Despesas financeiras	(77.631)	(62.408)	24,4%	(185.620)	(130.754)	42,0%
Resultado de equivalência patrimonial	19.831	19.691	0,7%	49.650	45.080	10,1%
Amortização de mais valia	(9.076)	(9.076)	n.a	(18.151)	(18.151)	n.a
IR e CS	(1.930)	(1.673)	15,4%	(4.033)	(2.748)	46,8%
Prejuízo Líquido	(426.539)	(125.146)	240,8%	(608.825)	(245.689)	147,8%

A Companhia apresentou aumento do prejuízo no 2º trimestre de 2019 em comparação com o 2T18 de 240,8% devido principalmente (i) à redução da receita operacional, (ii) ao aumento das despesas administrativas, acrescidas pelo reconhecimento da penalidade aplicada pela ANEEL em função do cancelamento das outorgas da Fase B do Complexo Eólico Alto Sertão II, (iii) à suspensão e cessão dos contratos de compra e venda de energia para Cemig e Light, o que também afetou os custos gerenciáveis que caíram 97%, (iv) o reconhecimento de Impairment do Projeto Alto Sertão III, (v) ao aumento das despesas financeiras (afetadas pelo aumento dos juros nas operações com partes relacionadas e os juros dos empréstimos bancários).

5.1. Receita operacional líquida consolidada

No segundo trimestre de 2019, a Companhia apresentou Receita Operacional Líquida de R\$ 15,6 milhões. No acumulado do semestre a Receita Operacional Líquida foi de 76,6 milhões.



8. ANÁLISE DO BALANÇO PATRIMONIAL

Balanco Patrimonial						
Valores em R\$ mil						
	Ativos Consolidado			Passivos Consolidado		
	30/06/2019	31/03/2019	31/12/2018	30/06/2019	31/03/2019	31/12/2018
Ativo	14.954.069	12.943.709	12.112.008	14.954.069	12.943.709	12.112.008
Circulante	4.488.767	3.399.852	2.357.307	Circulante	2.409.432	2.495.431
Caixa	10.611	11.188	14.919	Emp. e Financiamentos	268.919	368.609
Aplicações Financeiras	1.128	481	21.778	Participações	291.148	47.126
Clientes	6.127	9.612	8.218	Partes Relacionadas	641.048	661.287
Outros	16.809	11.279	17.682	Outros	54.214	66.568
Ativos mantidos para venda	11.565.302	9.543.857	9.754.701	Passivos diretamente vs. a ativos mantidos para venda	1.200.145	1.050.088
Ativo Circulante	696.488	693.489	696.479	Ativo Circulante	696.489	696.489
Aplicações Financeiras	7.025	7.025	7.024	Emp. e Financiamentos	214.438	41.126
Capitais e Depósitos	11.194	11.627	10.868	Participações	-	-
Outros	16.554	16.428	16.605	Partes Relacionadas	291.611	337.137
Investimentos	607.797	624.495	601.747	Outros	191.690	188.568
Imobilizado	2.858.695	2.614.552	2.657.954	Patrimônio Líquido	691.348	708.779
				Capital Social	2.914.048	2.914.048
				Reserva de Capital	51.279	51.279
				Projetos Assumidos	1.635.712	1.268.175
Ativo Total	14.954.069	12.943.709	12.112.008	Passivo Total	14.954.069	12.943.709

De acordo com o IFRS 5 / CPC 31, os ativos que têm venda altamente provável, com administração engajada para tal evento, e que a venda deve ser concluída em até um ano, devem ser classificados como ativos mantidos para venda.

Em 30 de junho de 2019 todas as linhas do ativo/passivo relativas ao Complexo Eólico Alto Sertão III e alguns projetos em desenvolvimento estavam classificadas em uma única linha como ativos/passivos mantidos para a venda, devido às negociações para venda de ativo e/ou para quitação de dívidas com fornecedores.

8.1. Ativo

A redução de 302,7 milhões no ativo da Companhia deve-se principalmente ao impairment apurado no período (redução do imobilizado em curso).

Em 30 de junho de 2019, o valor de disponibilidades (caixa + aplicações financeiras) era de R\$ 14,9 milhões, apresentando um aumento de 29% em relação ao saldo de 31 de março de 2019.

APÊNDICE I – RELATÓRIOS PARCIAIS DO PBL

Relatórios parciais

Identificação do grupo:			
Definição do problema:			
Com relação ao problema		Com relação ao grupo	
Hipóteses	Fatos	Questões de Pesquisa	Estratégias de Pesquisa
Levante possíveis causas do problema (atividade individual sem censura do grupo).	Procure, no problema, evidências para suas hipóteses (atividades com discussão).	Registre conceitos relevantes para dar solução ao problema.	Planeje como o grupo irá buscar os conceitos (quem, como, o que, quando).
Líder:	Redator:	Porta-voz:	Membros:

APÊNDICE J – PBL

Nome: _____ N.: _____

PBL

Redução ao valor recuperável de ativo imobilizado da empresa Renova Energia: Para o semestre findo em 30 de junho de 2019, a Administração efetuou a revisão da provisão constituída com base nas novas condições comerciais em negociação dentro do contrato de compra e venda de ações em 9 de abril de 2019 com AES Tiete para alienação do complexo eólico ASIII e determinados projetos em desenvolvimento. A partir da atualização de determinadas premissas do contrato, segundo às expectativas de negociação mais realistas, a companhia complementou em R\$ 259,4 milhões a provisão de perda para fazer frente às potenciais perdas na realização dos ativos do Complexo Eólico Alto Sertão III.

Diante da situação exposta, qual serão os impactos nas demonstrações contábeis da empresa?

3) Como o ativo da empresa é afetado pelo registro de perda de bem ou investimento?

APÊNDICE L – QUESTÕES APÓS O PBL

Questões após o PBL

Nome: _____ Nº: _____

1) A Redução ao valor recuperável de ativo imobilizado decorre de qual registro contábil?

2) No caso estudado, da empresa Renova Energia, o registro da perda provocou qual reflexo na apuração do resultado do exercício?

3) No caso estudado, da empresa Renova Energia, o registro da perda provocou qual reflexo na composição do ativo e por consequência no Balanço Patrimonial?

APÊNDICE M – AUTO-AVALIAÇÃO DO PBL

Auto-avaliação

Nome: _____ N°: _____

1) Como você se sentiu trabalhando em grupo?

2) Quais dificuldades foram encontradas, no seu ponto de vista, para a realização da atividade em grupo?

3) Qual a nota você daria para o seu grupo, se for considerar o envolvimento dos colegas na atividade:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

4) Qual a nota daria para você, se for considerar o seu envolvimento na atividade:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

5) Considerando a atividade “PBL”, qual a nota daria a essa atividade em relação ao crescimento do seu conhecimento sobre o tema Imobilizado:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

6) Em que aspectos a utilização do PBL, contribuiu para o entendimento sobre o ativo imobilizado:

APÊNDICE N – ROLE-PLAY

Nome: _____ N.: _____

Role-Play

Em maio de 2019, a fabricante brasileira de cosméticos Natura confirmou, em comunicado ao mercado, a compra da concorrente norte-americana Avon por aproximadamente US\$ 3,7 bilhões (cerca de R\$ 15 bilhões de reais), criando um grupo avaliado em US\$ 11 bilhões (cerca de R\$ 44,5 bilhões de reais). Este grupo será chamado de Natura Holding S.A. A operação será feita por meio da troca de ações entre as duas companhias. A Natura vai controlar cerca de 76% do grupo, e o restante será detido pelos acionistas da Avon. A transação precisa ser aprovada pelos acionistas de ambas as empresas, bem como por autoridades de combate à concentração de mercado. A conclusão da operação é esperada para o começo de 2020. Natura e Avon juntas terão um faturamento em conjunto de mais de 10,9 bilhões de dólares (cerca de 44 bilhões de reais, sendo valores baseados no faturamento de 2018) e também juntas possuirão mais de 40 mil colaboradores. De forma geral, todos os atores envolvidos na operação são favoráveis ao negócio, no entanto, observa-se que operação de combinação de negócios, interferem no ativo não circulante das empresas, especialmente, no ativo intangível, como reflexo da mais-valia e do ágio por expectativa de rentabilidade futura. A seguir são destacadas as posições dos atores do negócio. Neste contexto, cada grupo assume a figura de um ator e deve defender os melhores caminhos sob o ponto de vista do seu personagem.

Atores:

1 - Executivos da Natura: Segundo os executivos de vendas da Natura e da Avon, a operação levará a brasileira Natura a ser líder mundial de venda direta. Atualmente a Avon detém 16% das vendas do setor no Brasil, enquanto a Natura tem 31%. A empresa ocupará o quarto lugar em vendas do setor no mundo. Após a compra da Avon pela Natura, as duas

marcas devem continuar existindo de forma separada, e as consultoras, maior força de venda das empresas, poderão vender apenas uma das marcas, afirmou o presidente da Natura, João Paulo Ferreira. "As marcas possuem identidades próprias e devem continuar assim", afirmou. "A maioria das nossas consultoras, espontaneamente, trabalha com as duas marcas. A ideia é criar plataformas para facilitar a vida delas".

2 - Executivos da Avon: Segundo executivos da Avon a operação pretende acelerar a internacionalização do grupo, reforçando a presença em mercados-chave na América Latina com uma carteira de produtos diversificada. A Avon tem forte presença na América Latina, além da Rússia, Filipinas, Polônia, Reino Unido, Turquia e África do Sul - 46% da receita em 2018 veio da Ásia, Europa e Oriente Médio e 54% da América Latina. Assim, com a combinação das duas empresas, a previsão é que 68,3% das vendas venham de fora do Brasil. Atualmente, 54,6% das vendas da Natura&Co vêm praticamente da Ásia, Europa e América Latina (sem o Brasil).

3 - Diretor de marketing da Natura: O diretor de marketing fala que: Natura &Co e @AvonBR se unem para um novo passo na construção de não apenas mais um grupo global, mas, sim, um grupo global de beleza com propósito, que deseja ser o melhor PARA o mundo #PorUmMundoMaisJusto#. Além disto, damos um passo para a criação de um multigrupo e multicanal, com acesso a mais de 200 milhões de consumidores por meio de marcas icônicas que atendem de forma global a diferentes perfis de consumidor e diferentes canais de distribuição. No embalo do crescimento, existe a oportunidade de acelerar o investimento em digitalização, inovação de produtos e marketing, habilitado por uma lógica de sinergias de US\$ 150 milhões a US\$ 250 milhões.

4 - Presidente da Natura: Antônio Luiz Seabra, diz que sempre olhou para a Avon com respeito e admiração e a mesma serviu como inspiração inicialmente para a Natura trabalhar com vendas diretas. "A união de hoje cria uma força importante no segmento. A venda direta já era uma rede social antes mesmo de a palavra existir, e a chegada da tecnologia e da globalização apenas multiplicou as oportunidades de se conectar com os consumidores de maneira significativa". Seabra acrescenta ainda que o modelo de negócios está evoluindo para a venda por relações e o poder da era digital permite que o grupo vá além de fornecer produtos e consultoria, ampliando o empoderamento das mulheres por meio da independência financeira e do aumento da autoestima. "Acreditamos que os negócios podem ser uma força para o bem e, com a Avon, ampliaremos nossos esforços pioneiros para levar valor social, ambiental e econômico a uma rede em constante expansão", destaca.

5 - CEO da Avon: Já o CEO da Avon, Jan Zijderveld, destaca que esta combinação é o começo de um novo e animador capítulo na história de 130 anos da Avon. "É um testemunho do progresso de nossos esforços de transformação da empresa, e acreditamos que isso permitirá acelerar significativamente nossa estratégia e expandir ainda mais nossa operação para o canal online", ressalta. Para o executivo, juntamente com a Natura, a Avon terá acesso mais amplo à inovação e a um portfólio de produtos, uma plataforma digital e de comércio eletrônico mais forte, além de dados e ferramentas aprimorados para que as Representantes liderem o crescimento e aumentem a geração de valor para os acionistas. Zijderveld afirma ainda que com o apoio da Natura, a empresa continuará a investir em tecnologia para aprimorar as capacidades digitais e produtividade das representantes.

6 – Contador na Natura: Para o contador da Natura a operação será positiva, tendo em vista que a operação não comprometerá o caixa da empresa, a compra será financiada por um conjunto de bancos. A maior preocupação dos investidores era com um aumento do endividamento, mas será uma aquisição feita principalmente por troca de ações. A Natura se beneficia com a força da marca da Avon e com os ganhos de sinergia no Brasil. As duas empresas conseguirão ter muitas sinergias, como em gestão de revendedoras, logística e infraestrutura. Juntas, buscarão soluções para um mercado que está passando pela concorrência com outros canais, como a compra pela internet. Também, a união possibilita um combustível para o crescimento, possibilitando maiores investimentos em digitalização, eCommerce, P & D (pesquisa e desenvolvimento de produtos) e iniciativas de ativação de marca em todo portfólio.

7 – Representante das consultoras da Natura e Avon: Para o (a) representante das consultoras de ambas empresas, a União é positiva, tendo em vista, que será possível oferecer aos clientes um portfólio de produtos complementares. A combinação fortalece a plataforma multicanal para atender melhor as consultoras, bem como empoderá-las com um melhor acesso às duas marcas de beleza icônicas. A união possibilita ganhos apostando na venda por relações. Esses aspectos em termos de resultado possibilitam as revendedoras possibilidades reais de ganhos adicionais. Outro aspecto positivo da união das empresas foi a alta nas ações da Natura de 9,43% na Ibovespa em 22/05/2019, após a Natura confirmar que está negociando a compra da Avon.

Diante da situação exposta, considerando os possíveis impactos no ativo intangível e nas expectativas de crescimento das empresas, indique os riscos da operação sob o ponto de vista do personagem que seu grupo assumiu, e por fim indique se você concorda com a operação, justificando a decisão.

APÊNDICE O – QUESTÕES ANTES DO ROLE-PLAY

Questões antes do Role-Play

Nome: _____ Nº: _____

- 1) O que representa mais-valia na combinação de negócios, em relação aos ativos?

2) O que representa o ágio por expectativa de rentabilidade futura para empresa adquirente em uma combinação de negócios?

3) Quando a empresa deve reconhecer o ágio por expectativa de rentabilidade futura no ativo intangível?

APÊNDICE P – QUESTÕES APÓS O ROLE-PLAY

Questões após o Role-Play

Nome: _____ N°: _____

1) O que representa mais-valia na combinação de negócios, em relação aos ativos?

2) O que representa o ágio por expectativa de rentabilidade futura para empresa adquirente e uma combinação de negócios?

3) Quando a empresa deve reconhecer o ágio por expectativa de rentabilidade futura no ativo intangível?

APÊNDICE Q – AUTO-AVALIAÇÃO - ROLE-PLAY

Auto-avaliação

Nome: _____ Nº: _____

1) Como você se sentiu trabalhando em grupo?

2) Quais dificuldades foram encontradas, no seu ponto de vista, para a realização da atividade em grupo?

3) Qual a nota você daria para o seu grupo, se for considerar o envolvimento dos colegas na atividade:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

4) Qual a nota daria para você, se for considerar o seu envolvimento na atividade:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

5) Considerando a atividade “Role-Play”, qual a nota daria a essa atividade em relação ao crescimento do seu conhecimento sobre o tema Intangível:

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

6) Em que aspectos a utilização do Role-Play, contribuiu para o entendimento sobre o ativo intangível:
