



## Estilos de Aprendizagem dos Discentes e sua Relação entre o Desempenho Estudantil e a Avaliação Institucional Docente

### Resumo

As mudanças devidas ao avanço da tecnologia e a globalização da economia tem feito que o contador se encontre perante um novo ambiente, no qual aumentaram suas oportunidades e responsabilidades. Assim, o entendimento dos estilos de aprendizagem se torna necessário para identificar como os discentes se concentram, absorvem e transformam as informações recebidas em conhecimento. Este estudo tem como objetivo analisar os estilos de aprendizagem dos discentes do curso de Ciências Contábeis em relação ao seu desempenho e a avaliação institucional docente. O material para realizar o estudo descritivo e relacional com abordagem quantitativa foi obtido com questionários de autopreenchimento junto a 257 estudantes de todos os períodos do curso de Ciências Contábeis de uma Universidade Comunitária do Sul do Brasil. Os resultados mostraram a predominância do estilo auditivo (37,4%), seguido do cinestésico (23,7%) no modelo VARK e do convergente (43,6%) seguido do assimilador (40,1%) no modelo de Kolb (1984) e os menos representados foram respectivamente para esses dois modelos o visual (5,1%) e o divergente (2,7%). Os estilos com menores desempenhos para o curso como um todo foi o divergente, que teve uma nota média dos alunos de 7,28 e o acomodador com 7,47. A avaliação que os alunos fazem dos professores que ministram as disciplinas indica que os períodos com menores desempenhos avaliam melhor aos docentes e vice-versa. Por fim, a autoavaliação que os professores fazem é estatisticamente maior que a feita pelos alunos respeito do seu labor docente, entretanto as diferenças diminuem na medida em que se analisam os dados dos últimos períodos.

**Palavras-chave:** ESTILOS DE APRENDIZAGEM; DISCENTE; DOCENTE.

**Linha Temática:** Pesquisa e Ensino da Contabilidade



## 1 Introdução

Na atualidade, diante das mudanças ocasionadas pelo constante avanço da tecnologia e pela formação de blocos econômicos, o contador encontra-se em um novo ambiente, no qual aumentaram suas oportunidades, assim como as responsabilidades. Nesse sentido, para atender a essas novas exigências profissionais e sociais, o ensino da contabilidade procura constantemente se aprimorar.

É tarefa do ensino superior, segundo Bertero (2006), desenvolver as habilidades dos profissionais no sentido de torná-los críticos, articuladores, reflexivos e que sejam capazes de contextualizar, reunir e aplicar os conhecimentos que tem sido discutido. Ainda, segundo o autor, as críticas sobre os processos educacionais apontam o fato de estes estarem fundamentados sobre uma visão reducionista em desacerto com o ritmo das mudanças atuais.

Pode-se dizer que hoje se vive na sociedade da informação e de acordo com Lima (2003), faz-se necessário desenvolver em futuros profissionais de gestão a capacidade de dinamizar os processos gerenciais através de metodologias construtivistas por relacionar a ação, reflexão e a colaboração do estudante no contexto da aprendizagem. Neste sentido argumentam Andere e Araújo (2008, p. 92) que “estudar a educação e a qualidade de ensino contribui para a promoção de mudanças e para o progresso da sociedade”. Desta forma, o entendimento dos estilos de aprendizagem se torna necessário para identificar como os discentes se concentram, absorvem e transformam as informações recebidas em conhecimento (Almeida, 2010).

Estilo de aprendizagem segundo Miranda, Miranda e Mariano (2007) é o método que um indivíduo usa para adquirir conhecimento, ele não é o que a pessoa aprende e sim o modo como ela se comporta durante o aprendizado. Complementam Santos et al. (2014, p. 38) “O estilo de aprendizagem combinado às metodologias e técnicas de ensino mais indicadas para cada caso podem facilitar tanto o aprendizado do estudante quanto o seu relacionamento com o professor e o próprio curso”.

Diversos autores investigaram os estilos de aprendizagem em estudantes de Ciências Contábeis e os achados relatam que posterior a sua verificação, é possível adequar o processo de ensino-aprendizagem para torná-lo mais efetivo, ter um melhor aproveitamento e maior nível e qualidade (Silva, 2006; Oliveira, 2008; Oliveira Neto; Oliveira & Miranda, 2009, Santos et al., 2014).

Com base no contexto descrito este estudo buscou resposta a seguinte pergunta: qual a relação entre os estilos de aprendizagem dos discentes do curso de Ciências Contábeis com o seu desempenho e a avaliação institucional docente?

No intuito de dar resposta a esse questionamento definiu-se como objetivo geral analisar os estilos de aprendizagem dos discentes do curso de Ciências Contábeis em relação ao seu desempenho e a avaliação institucional docente. Para tanto se estabeleceram os seguintes objetivos específicos: 1) usar os modelos de Fleming e Mills (1992) e de Kolb (1984) para reconhecer os estilos de aprendizagem; 2) mensurar o desempenho discente pela nota média no curso ao momento do levantamento de dados; e, 3) aferir o desempenho docente na visão dos alunos e pela sua própria avaliação.

Com o presente estudo buscou-se obter novas evidências empíricas do tema analisado. A partir da identificação dos estilos de aprendizagem, é possível somar esforços entre os docentes e a instituição visando buscar mecanismos que facilitem o processo de ensino e aprendizagem, contribuído, desta forma, para melhorar a conectividade e adaptabilidade entre docentes e discentes.

Após esta introdução, o trabalho está estruturado em outras cinco seções. O marco teórico sobre o tema se apresenta na segunda seção e a abordagem metodológica na seguinte.



## Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil  
Centro de Eventos da UFSC  
12 a 14 de agosto de 2018

Na sequência, se analisam os dados e na quinta seção apresentam-se as considerações finais. Por último se listam as referências utilizadas.

## 2 Referencial Teórico

Nesta seção apresenta-se o marco teórico definido como necessário à compreensão da abordagem adotada. Para tanto, discorreu-se sobre conceitos e modelos de estilos de aprendizagem.

### 2.1 Estilos de Aprendizagem

Os estudos sobre ensino-aprendizagem apresentam-se constantemente não somente entre os educadores da área didático-pedagógica, mas também em todas as outras áreas do ensino, reforçando a necessidade de se investigar como ocorre esse processo no ensino da contabilidade (Mendes, 2000, Morozini, Cambrizzi & Longo, 2007).

Os estilos de aprendizagem são de grande importância para um bom relacionamento entre docentes e discentes, principalmente para os primeiros, pois podem planejar suas didáticas segundo o melhor método de aprendizagem dos acadêmicos. O professor, independentemente de sua área de conhecimento, precisa ter em mente o planejamento de sua prática docente e o objetivo de aprendizagem para a escolha da melhor estratégia dentro do ambiente educacional (Masetto, 1994, Marion & Marion, 2006).

Para Cerqueira (2000) a importância dos estilos de aprendizagem emergiu nos anos 70 proveniente diretamente dos estudos sobre os estilos cognitivos, estando os seus criadores mais interessados numa orientação para a ação, do que, a aplicações mais práticas, nas áreas educacionais e de treinamento. Segundo Price (2004) eles normalmente são utilizados como uma metáfora para uma série de diferenças utilizadas pelos indivíduos no processo de aprendizagem.

Já para Gallert (2005) as teorias de estilos de aprendizagem são consideradas como resultado da hereditariedade (código genético), educação, personalidade e da adaptação do indivíduo às demandas do ambiente. Ainda para a autora eles estão relacionados à forma particular de adquirir conhecimentos, habilidades ou atitudes através da experiência ou anos de estudo e seriam como um subconjunto dos estilos cognitivos. Neste sentido, Silva et al. (2012) argumentam que à medida que o sujeito vai amadurecendo, os estilos de aprendizagem tendem a mudar com o tempo. Trata-se da intensidade de como cada indivíduo aprende de forma diferente das outras pessoas. “São modos especializados de adaptação, reforçados pela escolha permanente de situações em que um estilo é bem sucedido”. (Butzke & Alberton, 2017, p. 73).

A criação de instrumentos que favoreçam o atendimento dos diversos estilos individuais também tende a favorecer a eficiência do ensino-aprendizagem. A partir do momento em que o professor tem consciência que os alunos são indivíduos diferentes poderá identificar grupos com características comuns e canais de percepção semelhantes (Marion & Marion, 2006). Assim, será possível determinar estratégias de ensino adequadas aos perfis existentes nas turmas e, portanto, mais eficientes ao seu meio profissional (Beck & Rausch, 2015).

Os instrumentos de estilos de aprendizagem são, normalmente, baseados em dimensões para representar as diferentes formas de perceber e processar as informações e o modo de tomar decisões e organizar a própria vida, podendo fornecer boas estruturas para o planejamento do ensino. O professor, independentemente de sua área de conhecimento, precisa ter em mente o planejamento de sua prática docente e o objetivo de aprendizagem para a escolha da melhor estratégia dentro do ambiente educacional (Masetto, 1994, Marion



## Contabilidade e Perspectivas Futuras

& Marion, 2006). Neste sentido, Sonaglio, Lazzaretti e Pereira (2013) complementam que conhecer e identificar os diferentes estilos de aprendizagem dos discentes poderá contribuir para a escolha mais acertada das práticas metodológicas dos docentes.

Em 2011, Valaski, Malucelli e Reinehr realizaram uma pesquisa bibliométrica (2005 a 2011) sobre vários estudos empíricos internacionais com o objetivo de identificar os estilos de aprendizagem no uso de metodologias ativas. No referido levantamento, constatou-se que o modelo de Felder e Silverman (1988) foi o mais usado, seguido pelos modelos de ciclo de aprendizagem vivencial de Kolb (1984) e Vark elaborado por Flemming e Mills (1992). Portanto, nesta pesquisa, a identificação do estilo de aprendizagem será feita pelos modelos propostos por Kolb – LSI (1984) e Fleming e Mills (1992) com o inventário de VARK.

Para Kolb (1984) existe a necessidade de identificar o perfil do aluno em aspectos dos estilos de aprendizagem que são individuais. É preciso refletir sobre o perfil de cada aprendiz para melhor explorar as práticas pedagógicas, bem como uma forma de avaliá-las. É possível perceber pelas descrições das características de cada estilo de aprendizagem que os alunos podem se diferenciar pela forma como agem, interpretam a realidade e pelas suas preferências para alcançar a aprendizagem.

Kolb (1984) apresenta os seguintes estilos de aprendizagem:

a) Divergente: tem a força oposta da aprendizagem da convergência, esta abordagem enfatiza a experiência concreta e observação reflexiva. O ponto positivo desta orientação reside na capacidade imaginativa e consciência de valores e significados para o indivíduo. Um indivíduo classificado neste estilo tem melhor desempenho em situações que exigem a geração de ideias alternativas como exemplo um "*brainstorming*";

b) Assimilador: as capacidades de aprendizagem que predominam são a observação reflexiva e a conceituação abstrata. O ponto positivo desta orientação está presente no raciocínio indutivo e a capacidade de criar modelos teóricos, bem como assimilar observações discrepantes em uma explicação integrada. Este estilo é menos focado nas pessoas e mais preocupado com ideias e conceitos abstratos;

c) Convergente: baseia-se na aprendizagem de habilidades dominante, conceituação abstrata e experimentação ativa. A maior vantagem deste estilo reside na resolução de problemas, tomada de decisão, e a aplicação prática de ideias. Neste estilo de aprendizagem, o conhecimento é organizado de tal forma que, por meio hipotético-dedutivo, pode ser focada em problemas específicos;

d) Acomodador: estilo contrário à assimilação, enfatizando a experiência concreta e a experimentação ativa. O intuito forte dessa orientação encontra-se em fazer as coisas, e se envolver em novas experiências através de planos e tarefas definidos. A ênfase adaptativa desta abordagem está em busca de correr riscos, e oportunidades e ação. Este estilo é chamado Acomodador por ser o estilo adequado em situações de adaptação em determinadas circunstâncias de forma imediata. Pessoas com estilos de aprendizagem Acomodador são vistas à vontade com as pessoas, mas às vezes são vistas como impacientes e agressivas.

Fleming e Mills (1992), por sua vez, apresentam os estilos do modelo VARK:

a) Visual (V): aprende melhor por meio de esquemas, figuras, gráficos e outros recursos visuais. Os recursos visuais são comuns no campo da administração, por apresentar figuras sobre ambientes organizacionais, esquemas como fluxogramas de processo ou organogramas da estrutura organizacional ou até gráficos que demonstram um histórico de vendas, crescimento, situações financeiras, pesquisas de mercado entre outras informações.

b) Auditivo (A): prefere aprender na presença do professor, o aluno escuta as informações e explicações que são transmitidas por meio da fala. Ao passo que esse estilo aprende melhor por sons, pode facilmente se distrair e desvia a atenção com outros sons que envolvem o ambiente de sala de aula. Aulas palestradas pode ser a preferência por esse tipo de aluno.



c) **Leitura e Escrita (R):** alunos que possuem esse perfil preferem estudar isoladamente, presos a textos de leituras. Outra característica deste grupo é que possuem facilidades com a escrita. Esse aluno desenvolve melhor trabalhos que necessitem a busca por livros, se dão melhor com conceitos teóricos e preferem deixar formalizados seus conhecimentos no papel. Outra característica é que tendem a ser mais teóricos.

d) **Cinestésico (K):** prefere trabalhos em grupo. Esse aluno possui como principal característica a aprendizagem por meio de experiências. O aluno com esse perfil possui preferência em experiência sobre o objeto de estudo. Além disso, ao contrário do estilo Leitura e Escrita, possui pré-disposição pela colaboração entre os agentes envolvidos no processo de aprendizagem. Aulas práticas são preferidas por esse estilo.

e) **Multimodal (M):** considerado híbrido e em um mesmo nível possui dois ou mais estilos do Modelo VARK. Esse estilo consegue se adequar melhor a diversas situações já que sua adaptabilidade para um método de ensino é fluída.

Para identificar o estilo de aprendizagem do aluno conforme o modelo VARK (2012), existe um instrumento composto de 16 perguntas. Cada pergunta possui quatro opções de resposta em que o aluno precisa se posicionar sobre a forma como aprende melhor. Ao final desse questionário, existe um gabarito em que são identificados os estilos, Visual, Auditivo, Leitura e Escrita e Cinestésico. A soma destes representará o perfil predominante sobre a forma como o aluno prefere aprender. Vale lembrar que dependendo das respostas o aluno poderá ser inserido em um novo estilo que é o Multimodal. A realização do teste pode ser feita diretamente na internet

Sobre o modelo VARK, é interessante comentar que não existe clara definição se o modelo de estilos proposta foi delineado a estudantes em idade de formação escolar ou adultos. O modelo trata dos estilos de aprendizagem independente da faixa etária do aluno.

Vários estudos utilizaram os modelos de estilos de aprendizagem para identificar determinadas características os acadêmicos. Cerqueira (2000) aplicou no Brasil o inventário de Kolb (1984) identificando a relação de alunos de diversos cursos de graduação com os estilos de aprendizagem mais presentes. O estudo demonstrou que existem associações ao estilo de aprendizagem e as áreas do conhecimento bem como as regiões do país que devem ser consideradas. O estudo sugere também que no sul do Brasil seja realizado estudo com Instituições Privadas, já que só participaram de sua amostra instituições públicas.

O estudo de Kolb e Kolb (2010) retrata a importância da aprendizagem experiencial, porém não estereotipa alunos parte do estudo com seus respectivos estilos de aprendizagem. O estudo é uma forma de demonstrar a importância da aprendizagem experiencial, e que o jogo beneficia maior responsabilidade ao aluno quanto à gestão de sua autoaprendizagem. Outro benefício está no aluno não se concentrar apenas no placar, já que este, só possui sentido ao considerar sua experiência na forma de jogar.

Assim como o estudo de Cerqueira (2000) identificou certa relação com estilo de aprendizagem e a área de formação, Cordeiro e Silva (2011) corroboram ao identificar que a maioria dos alunos pesquisados em administração também possuem estilo de aprendizagem “Assimilador”. Ao relacionar estilos de aprendizagem com desempenho curricular em finanças dos cursos de administração, não encontraram relação significativa, mas, identificaram relação entre a experiência profissional e o estilo de aprendizagem, contribuindo ao comentário de que a aprendizagem experiencial ocorre da interação do aluno com o seu ambiente.

Miranda, Miranda e Mariano (2007) utilizaram o Modelo VARK de Fleming e Mills (1992) apenas em cursos de ciências contábeis. Os autores apontam uma grande concentração de alunos e professores Cinestésicos e que as técnicas tradicionais de aulas expositivas, resolução de exercícios e seminários ainda são as predominantes em sala de aula, mesmo não sendo algumas destas vistas pelos alunos como as mais pedagógicas.



Nos estudos realizados por Madkur, Mrtvi e Lopes (2008), os estilos de aprendizagem foram analisados para determinar a formação de equipes no processo de aprendizagem com o uso de jogos de empresa. Os resultados apontaram que o comportamento das equipes no processo de análise e tomada de decisão não apresentou diferenças significativas entre os estilos. Reis e Paton (2009), por sua vez, estudaram as diferenças de estilos de discentes de Ciências Contábeis entre instituições públicas e privadas. Os resultados mostraram maior predominância do estilo Convergente, independente do tipo de instituição.

Na pesquisa de Sonaglio, Lazzaretti e Pereira (2013) foi comparado os estilos de aprendizagem dos discentes de Administração e Tecnologia em Gestão. Os resultados evidenciaram que os estilos em ambos os cursos são semelhantes, tendo predominado o estilo Assimilador. Butzke e Alberton (2017) investigaram a relação entre os estilos de aprendizagem de discentes de Administração com o uso de jogos de empresa. Os achados da pesquisa mostraram que os estilos de aprendizagem apresentaram diferença significativa na estratégia de ensino nas dimensões de processamento e entrada.

### 3 Metodologia

Esta pesquisa, diante dos critérios adotados, a abordagem do problema foi quantitativa. A avaliação quantitativa compreende organizar, sumarizar, caracterizar e interpretar os dados numéricos (Martins & Theóphilo, 2007). As características deste estudo, do ponto de vista dos seus objetivos o posiciona como descritivo. Para Vergara (1998) os objetivos da pesquisa descritiva se referem à obtenção de informações sobre um fenômeno ou sobre determinada população e à descrição de suas características. No que tange aos procedimentos técnicos, foi do tipo levantamento, que tem como objetivo contribuir para o conhecimento de uma área particular de interesse através da coleta de dados sobre indivíduos ou sobre o ambiente destes (Trez & Matos, 2006).

A pesquisa foi realizada em uma Universidade Comunitária do Sul do Brasil com discentes do Curso de Ciências Contábeis. O número total de alunos que responderam foi de 257, representando mais de 50% dos estudantes matriculados que no momento da coleta dos dados eram 462. Eles se distribuíram 55 do primeiro período, 24 do segundo, 47 do terceiro, 17 do quarto, 39 do quinto, 18 do sexto, 33 do sétimo 24 do oitavo período. Os dados foram coletados em sala de aula e em horários previamente agendados com o docente responsável pela disciplina. Durante a pesquisa, um dos pesquisadores permaneceu em sala de aula para esclarecer quaisquer dúvidas. Para cada um deles se registrou o estilo de aprendizagem segundo os dois modelos empregados e ainda a sua nota média no curso.

Os dados sobre a avaliação dos professores do curso de Ciências Contábeis foram obtidos junto à comissão permanente de avaliação da Universidade. Em cada semestre letivo se realiza a avaliação institucional e se geram os boletins de desempenho pontuando dez itens, a partir dos quais se gera a nota média. A avaliação é feita tanto pelo discente que está matriculado na disciplina avaliada e pelo próprio docente que ministra essa matéria, pelo que existem dois valores a serem considerados.

Para tanto se disponibilizaram dois instrumentos de pesquisa aos alunos de todos os períodos do curso, sendo eles o derivado do modelo de Fleming e Mills (1992), conhecido como inventário VARK, e o decorrente do modelo de aprendizagem experiencial de Kolb (1984). Ambos os questionários já foram validados no Brasil, o VARK por Miranda, Miranda e Mariano (2011) e o de Kolb por Cerqueira (2000). A versão traduzida ao português de ambos os questionários está disponibilizada na tese de Dalfovo (2013).

O inventário VARK possui dezesseis questões com quatro categorias e o respondente assinala uma ou mais de uma, segundo o que considera sua forma preferida de apreender. A identificação do estilo se faz a partir da soma do número de respostas podendo resultar em



visual (V) auditivo (A) leitura/escrita (R) ou cinestésico (K), mas quando há empate entre as pontuações de dois ou mais estilos se considera um quinto estilo denominado multimodal (M).

Por sua vez o inventário referido ao modelo de Kolb tem doze questões e também quatro categorias, sendo que o respondente deve ordenar desde a maneira que menos apreende (1) até aquela que lhe resulta melhor para apreender (4). A atribuição a um dos quatro estilos do modelo, acomodador (Ac), assimilador (As), convergente (Cv) ou divergente (Dv), é feita a partir da pontuação de cada dimensão da aprendizagem experiencial. Ou seja, as dimensões experiência concreta, observação reflexiva, conceitualização abstrata e experimentação ativa. Com base nisso se gera um gráfico radar e segundo o triângulo que tiver maior superfície se assigna o estilo (Cerqueira, 2000). Quando os triângulos tiveram superfícies muito semelhantes entre si, neste trabalho, se adaptou um quinto estilo que se chamou multimodal (Mu).

Todos os dados levantados foram organizados numa planilha eletrônica Excel onde foram feitos os pré-processamentos necessários antes das análises estatísticas (Hair Jr. et al., 2009). A seguir as bases de dados por período foram importadas ao *software* Statistica com o qual foram feitas as comparações de médias usando o teste t e a análise de variância (Anova). Os preditores categóricos usados nas Anovas foram os períodos e os estilos de aprendizagem. Por fim, a relação entre as notas médias por períodos e a avaliação que os discentes fazem dos docentes foi aferida pelo coeficiente de correlação e aquela avaliação foi comparada com a autoavaliação dos professores pelo teste t de Student.

#### 4 Resultados

Ao processar os dados do primeiro período com os estilos segundo o modelo VARK constatou-se que existiam dois *outliers*, um para o estilo multimodal (9,34) e outro para o visual (8,62), que foram excluídos antes de desenvolver a Anova. A comparação simultânea não foi significativa ( $p=0,1617$ ), contudo os alunos cujo estilo é de leitura e escrita possuem a maior nota média (8,13) e os visuais a menor (7,35). Se for considerada a diferença mínima significativa de Fisher como teste de comparação *a posteriori* os estudantes que possuem o estilo leitura e escrita têm média maior do que os visuais e ainda os auditivos (7,53).

Ao considerar os estilos segundo o modelo de Kolb (1984) também se constatou a presença de dois *outliers*, um para os acomodadores (6,63) e outro para os convergentes (9,34). Por outra parte, só houve um aluno com estilo de aprendizagem divergente, cuja média era de 6,91. A comparação simultânea dos quatro estilos não mostrou diferenças significantes, mas ao comparar eles contra o valor único do divergente se constata que todas as médias foram estatisticamente maiores, como se exhibe na Tabela 1.

Teste de médias contra uma constante de referência.

Tabela 1

Estilos	Média	d.p.	N	Erro padrão	Divergente	Valor-t	g.l.	p
Acomodador	7,818	0,7226	5	0,3232	6,91	2,8097	4	0,048
Assimilador	7,668	0,6801	26	0,1334	6,91	5,6809	25	0,000
Convergente	7,720	0,6394	16	0,1598	6,91	5,0667	15	0,000
Multimodal	7,838	0,6704	7	0,2534	6,91	3,6613	6	0,011

A análise descritiva dos dados do segundo período, conforme o inventário VARK, mostrou que não houve alunos com o estilo visual e ainda a existência de um *outlier* dentre os multimodais (8,84). Após sua retirada e usando os quatro estilos como preditores na Anova se



**Contabilidade e Perspectivas Futuras**

Florianópolis, SC, Brasil  
 Centro de Eventos da UFSC  
 12 a 14 de agosto de 2018

constatou que não há diferenças na comparação simultânea ( $p=0,2126$ ). Entretanto, a maior média voltou a ser aquela dos que possuem estilo leitura e escrita (7,74).

Conforme o modelo de Kolb (1984) os estilos se distribuem do seguinte modo: um aluno acomodador, dez assimiladores, doze convergentes e um multimodal. Não se verificou a existência de algum estudante com estilo divergente. Feito a análise de *outliers* o valor 8,84 apareceu como tal entre os convergentes. Inicialmente se fez o contraste de médias entre os convergentes e os assimiladores, que resultou na sua igualdade, e a seguir se compararam aquelas médias contra a média do multimodal (7,43) e do acomodador (7,00). No primeiro caso não se verificaram diferenças, mas no segundo os assimiladores tiveram uma média estatisticamente maior com 5% de significância e os convergentes com 10%, como se mostra na Tabela 2.

Teste de médias contra uma constante de referência.

Tabela 2

Estilos	Média	d.p.	N	Erro padrão	Acomodador	Valor-t	g.l.	p
<b>Assimilador</b>	7,63	0,5563	10	0,1759	7,00	3,5838	9	<b>0,006</b>
<b>Convergente</b>	7,35	0,5710	12	0,1648	7,00	2,1247	11	<b>0,057</b>

A avaliação dos *outliers* do terceiro período permitiu identificar quatro entre os alunos com estilo leitura e escrita e, por sua parte, constatou-se que somente dois estudantes possuem estilo visual. Na Anova, realizada com os estilos auditivo, cinestésico, leitura e escrita, e multimodal, a comparação simultânea não mostrou diferenças significativas. No entanto ao comparar aqueles quatro estilos com o valor médio dos dois alunos visuais se verifica que os auditivos e os multimodais têm médias significativamente menores que os visuais e, com 10% de significância isso também ocorre com os cinestésicos, como se apresenta na Tabela 3.

Quando se consideraram os estilos segundo o modelo de Kolb (1984) se observa apenas um *outlier* entre os assimiladores (9,44), assim como que só há dois alunos entre os divergentes e não há representantes dos multimodais. Na comparação simultânea não se confirmaram diferenças ao igual que quando comparados os acomodadores, assimiladores e convergentes contra o valor único da média dos dois divergentes.

Teste de médias contra uma constante de referencia

Tabela 3

Estilos	Média	d.p.	N	Erro padrão	Visual	Valor-t	g.l.	p
<b>Auditivo</b>	7,73	0,6347	17	0,1539	8,13	-2,5951	16	<b>0,020</b>
<b>Cinestésico</b>	7,55	0,7194	8	0,2543	8,13	-2,2656	7	<b>0,058</b>
<b>Leit/Escrita</b>	7,99	0,1794	5	0,0802	8,13	-1,6952	4	<b>0,165</b>
<b>Multimodal</b>	7,50	0,5353	11	0,1614	8,13	-3,9035	10	<b>0,003</b>

O quarto período foi aquele em que menos estudantes responderam os questionários, mas estiveram representados todos os estilos do inventário VARK, embora só se classificasse um pelo estilo leitura e escrita e também um como visual. Não foram registrados *outliers* e ao fazer a Anova as médias dos outros três estilos foram iguais. Nas comparações das médias dos auditivos, os cinestésicos e os multimodais com os valores fixos do aluno que tem estilo leitura e escrita (7,42) e do que tem estilo visual (7,75) só se constata que os auditivos (8,18) têm uma média estatisticamente maior que aqueles valores.

Os alunos do quarto período, pelos estilos da aprendizagem experiencial de Kolb (1984), se classificaram em dois acomodadores, nove assimiladores e seis convergentes. Isto



## Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil  
Centro de Eventos da UFSC  
12 a 14 de agosto de 2018

é, não houve representante dos divergentes nem dos multimodais. A comparação das médias entre os assimiladores e os convergentes não mostra diferenças e quando essas médias se comparam com o valor fixo 7,21 que corresponde à média dos dois acomodadores, ambos os estilos têm médias maiores, como se exibe na Tabela 4.

Teste de médias contra uma constante de referência.

Tabela 4

Estilos	Média	d.p.	N	Erro padrão	Acomodador	Valor-t	g.l.	p
Assimilador	8,03	0,5632	9	0,1877	7,21	4,3977	8	0,002
Convergente	7,81	0,2848	6	0,1163	7,21	5,2170	5	0,003

A análise dos dados levantados no quinto período pelo inventário VARK permitiu identificar que entre os alunos com estilo multimodal houve dois *outliers*. Por sua parte não houve representantes do estilo leitura e escrita e somente um visual. A comparação simultânea das médias pela Anova confirma sua igualdade e quando elas se comparam com o valor do aluno de estilo visual se verifica que elas foram estatisticamente menores, como se pode apreciar na Tabela 5.

Teste de médias contra uma constante de referência.

Tabela 5

Estilos	Média	d.p.	N	Erro padrão	Visual	Valor-t	g.l.	p
Auditivo	7,50	0,6770	22	0,1443	8,30	-5,5100	21	0,000
Cinestésico	7,34	0,5663	9	0,1888	8,30	-5,0604	8	0,001
Multimodal	7,73	0,2135	5	0,0955	8,30	-6,0203	4	0,004

Na análise dos dados levantados dos estilos segundo o modelo de Kolb (1984) mostrou a presença de só um *outlier* entre os assimiladores e, por sua vez, houve apenas um aluno com estilo multimodal. A Anova realizada resultou na igualdade das médias dos quatro estilos incluídos na comparação simultânea e quando aquelas médias se compararam com o valor fixo do estilo multimodal (7,18) se constatou que só os convergentes (7,77) tiveram uma média estatisticamente maior ( $p=0,002$ ).

No sexto período também foram poucos os estudantes que responderam a *survey*, mas todos os estilos do VARK estiveram representados. Houve só um aluno com estilo multimodal, dois com estilo visual e outros dois com leitura e escrita. Do estilo auditivo foram sete alunos e do cinestésico seis, completando os dezoito respondentes desse período. Não se verificaram *outliers* e a comparação de médias não mostrou diferenças significativas. E quando comparadas as médias dos diversos estilos contra o valor fixo do único aluno multimodal se pode observar que unicamente a média dos auditivos (7,51) é significativamente menor ( $p=0,016$ ) do que a nota do multimodal (8,16).

Com os dados do modelo de Kolb (1984) a maioria dos alunos (10) se classifica como convergente, seguido dos assimiladores (4) e os acomodadores (3). Completa o número de respondentes um aluno multimodal. Isto é, não se registrou nenhum aluno como divergente. Nas comparações simultâneas se constatou a igualdade de médias, que também se verificou ao comparar as médias contra a nota (8,16), o valor fixo do estudante multimodal.

Para o sétimo período a análise descritiva dos dados do inventário VARK permitiu detectar um *outlier* no estilo leitura e escrita e, embora todos os estilos estivessem representados, do visual só houve um único estudante. Nas comparações simultâneas, assim como quando comparadas as médias com a nota (7,70) do aluno de estilo visual, não se observou diferenças significativas entre os valores.



**Contabilidade e Perspectivas Futuras**

Florianópolis, SC, Brasil  
 Centro de Eventos da UFSC  
 12 a 14 de agosto de 2018

No caso dos estilos segundo a aprendizagem experiencial de Kolb (1984) não se registraram alunos com estilos acomodador e divergente. A análise descritiva confirmou a presença de quatro *outliers* sendo dois do estilo assimilador e outros dois do convergente. A Anova realizada com os três estilos confirmou a igualdade de suas médias.

Com os dados levantados para o oitavo e último período segundo o modelo VARK se verificou que todos os estilos estiveram representados, entretanto só houve um aluno que teve o estilo visual. Feito o pré-tratamento dos dados não se detectaram *outliers* e a comparação simultânea das médias dos outros quatro estilos confirmou sua igualdade. Também se teve esse resultado, com 5% de significância, ao comparar aquelas médias com a nota do estudante com estilo visual (7,53), mas com 10% a média dos alunos com estilo leitura e escrita (7,35) resulta estatisticamente menor.

Finalmente, os dados colhidos com o questionário do modelo de Kolb (1984) ao serem avaliados quanto à presença de *outliers* mostraram que existia um entre os assimiladores. Do estilo divergente não houve representante e do acomodador apenas um aluno cuja nota média no curso era 7,71. Feita a Anova entre os estilos assimilador, convergente e multimodal houve diferenças significativas [F (2, 19)=7,283; p=0,005], com a média dos estudantes de estilo multimodal (8,45) maior do que os assimiladores (7,51) e os convergentes (7,48). Ao comparar as médias desses três estilos com a nota do discente visual se confirma que com 5% de significância existe igualdade, mas com 10% ela é igual apenas com os multimodais e maior do que os outros dois estilos.

Depois de analisar os dados de cada período considerando os dois modelos de estilos de aprendizagem se procedeu a realizar uma Anova para comparar as médias dos oito períodos tomados em conjunto e em cada um dos estilos de ambos os modelos (Tabela 6).

Comparação simultânea das médias de todos os períodos juntos.

Tabela 6

Estilo	T	A	C	LE	V	M	Ac	As	Cv	Dv	Mu
T	(7,65)	igual	menor	igual							
A	0,679	(7,60)	igual								
C	0,625	0,940	(7,59)	igual							
LE	0,248	0,122	0,106	(7,82)	igual	igual	menor	igual	igual	menor	igual
V	0,336	0,175	0,154	0,849	(7,76)	igual	menor	igual	igual	menor	igual
M	0,426	0,228	0,201	0,697	0,847	(7,79)	menor	igual	igual	menor	igual
Ac	0,179	0,343	0,381	0,017	0,028	0,037	(7,47)	igual	igual	igual	maior
As	0,814	0,517	0,470	0,352	0,462	0,574	0,118	(7,69)	igual	menor	igual
Cv	0,958	0,718	0,663	0,228	0,312	0,396	0,196	0,773	(7,65)	menor	igual
Dv	0,046	0,089	0,099	0,005	0,008	0,011	0,331	0,031	0,050	(7,28)	maior
Mu	0,388	0,214	0,190	0,811	0,955	0,899	0,039	0,518	0,362	0,011	(7,78)

Legenda: Na diagonal principal os valores entre parênteses correspondem às médias.

Como se pode observar na Tabela 6 a média calculada para os alunos que possuem o estilo divergente (Dv), segundo o modelo de Kolb (1984), foi estatisticamente menor com 5% de significância que a média de todos os estilos tomados em conjunto (T = total) e que as médias dos que usam leitura e escrita (LE), os visuais (V) e os multimodais (M). Ainda, com 10% de significância, também foi menor do que auditivos (A) e os cinestésicos (C). Ou seja, praticamente de todos os estilos do modelo VARK.

Por sua vez, ao considerar os outros estilos do modelo de Kolb (1984) se verifica que os divergentes têm média menor do que os multimodais (Mu), os assimiladores (As) e os convergentes (Cv). Apenas tem um valor igual à média dos acomodadores (Ac). Estes, os acomodadores, foram os que tiveram a segunda menor média, que resultou estatisticamente



## Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil  
Centro de Eventos da UFSC  
12 a 14 de agosto de 2018

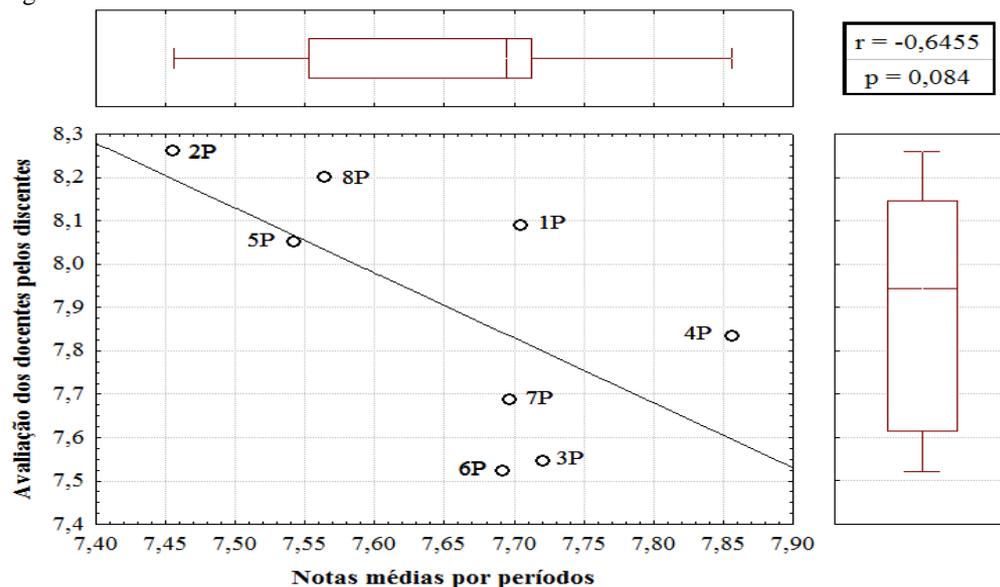
menor do que os multimodais (Mu) da aprendizagem experiencial e que as médias dos que usam leitura e escrita (LE), os visuais (V) e os multimodais (M) do modelo VARK.

Devido a que o número de respondentes do gênero feminino (171) foi quase o dobro dos respondentes masculinos (86) testaram-se as diferenças entre proporções. No caso dos estilos no modelo VARK não se constatou nenhuma diferença, porém no caso do modelo de Kolb (1984) apenas a proporção de alunas de estilo assimilador foi estatisticamente maior, com uma significância de 10%, que a proporção de estudantes homens ( $p=0,068$ ). Por outra parte, considerando o modelo de Kolb (1984), somadas as alunas com estilo assimilador (63) mais as do estilo convergente (74) constituem uma proporção de 0,80117, enquanto para os homens os de estilo assimilador (40) somado aos do estilo convergente (38) chegam à proporção de 0,906977 e ao fazer o teste se constata a diferença significativa ( $p=0,0157$ ). Isto significa que os alunos de gênero masculino com esses estilos proporcionalmente são maioria e, tomados em conjunto deve-se considerar que mais de 83% dos alunos possuem esses estilos.

Quando se analisa o relacionamento entre as notas médias dos alunos com as avaliações que eles fazem das disciplinas em que estão matriculados se constata que possuem um coeficiente de correlação negativo e com 10% de significância ( $r = -0,6455$ ;  $p = 0,084$ ). Conforme se expõe na Figura 1 os alunos que tiveram em conjunto médias menores avaliaram com notas maiores aos docentes e vice-versa.

Relação entre as notas médias dos alunos e a avaliação que eles fazem dos docentes.

Figura 1



Por fim se compararam as médias das notas com que os discentes avaliam aos docentes das disciplinas em que estão matriculados com as notas da autoavaliação docente. Para tanto se usou o teste t para distribuições independentes. O resultado demonstra que os docentes se atribuem notas maiores que resultam numa média de 9,05 que é estatisticamente maior ( $p=0,000$ ) que aquela calculada das avaliações dos alunos (7,90). Essa diferença pode estar associada à satisfação dos alunos com seu aprendizado. No primeiro ano, considerando os dois semestres, é de 2,3 pontos; no segundo ano essa diferença sobe para 3,9; no terceiro cai para 1,9; e, para o último ano atinge apenas 1,1. Isto indica que os discentes na medida em que progredem no curso e aumentam seus conhecimentos avaliam com melhor precisão o ensino, aproximando-se sua pontuação com a autoavaliação que os professores fazem.



## 5 Considerações Finais

Os resultados têm mostrado que todos os estilos de aprendizagem de ambos os modelos considerados nesta pesquisa, o de Fleming e Mills (1992) e o de Kolb (1984), ocorrem entre os estudantes do curso de Ciências Contábeis investigado. Contudo na amostra obtida, no modelo VARK predominam os auditivos (37,4%) seguidos dos cinestésicos (23,7%) e no de Kolb (1984) os convergentes (43,6%) seguidos dos assimiladores (40,1%). Os estilos menos representados foram respectivamente para aqueles modelos os visuais (5,1%) e os divergentes (2,7%).

Considerando o modelo VARK as predominâncias são invertidas em relação ao assinalado no estudo de Miranda et al. (2007), pois na amostra por eles trabalhada os cinestésicos foram 49% e os auditivos 24%. Entretanto, os menos representados foram os mesmos, isto é, os alunos de estilo visual. Quanto ao modelo de Kolb (1984) na amostra analisada por Paton et al. (2004) se assinala o estilo acomodador como o mais presente, o que não ocorreu nos dados levantados para esta pesquisa. Porém, coincidindo com aqueles autores, se confirmou que alunos de estilo divergente foram também os menos representados.

Cabe ressaltar que todos os estilos ao estarem presente entre os estudantes do curso e levando em conta o salientado por Oliveira et al. (2011) e Miranda et al. (2007), que as técnicas de ensino nem sempre são as mais apropriadas aos estilos de aprendizagem dos discentes, torna importante que os professores estejam cientes dessa diversidade de estilos presente nas turmas e da necessidade de adequar seu labor docente para contribuir na apropriabilidade do conhecimento pelos estudantes. Entretanto deve-se levar em conta que na amostra considerada 83,7% dos estudantes possuem estilos convergente e assimilador segundo o modelo de Kolb, com maior incidência nos alunos do gênero masculino.

O curso em que os dados foram levantados possui características particulares que se manifestam na avaliação docente pelo discente. Como assinalado em Kraemer, Lizote e Verdinelli (2015) os professores com menores cargas horárias foram os melhores avaliados e isto se pode vincular com o fato de eles exercerem a profissão contábil em escritórios e trazerem para sala de aula temáticas atuais e do próprio âmbito profissional. Desse modo, a dificuldade para o aprendizado assinalada por Morozini et al. (2007), que a maioria dos alunos preferem que sejam abordados assuntos que lhes despertem maior atenção, é minorada no caso desses professores.

Em vista dos resultados obtidos conclui-se que o uso dos modelos de Fleming e Mills (1992) e de Kolb (1984) possibilitaram identificar os estilos de aprendizagem de todos os 257 alunos que participaram da amostra levantada compreendendo todos os períodos do curso. O uso da nota média de cada aluno possibilitou avaliar as semelhanças e diferenças entre os alunos considerando seus estilos de aprendizagem como preditores e da análise global de todos os períodos concluiu-se que os estudantes com estilo divergente foram os que tiveram o pior desempenho seguidos pelos de estilo acomodador.

Quanto à avaliação do desempenho docente feito pelos discentes pode-se verificar que as melhores avaliações foram feitas pelas turmas que tiveram menores notas médias e vice-versa. O qual permite concluir que essa relação negativa avalia a qualidade do sistema de avaliação docente pelo discente. Por sua vez as diferenças entre as pontuações dadas pelos alunos e a autoavaliação se minimizam na medida em que se consideram os períodos mais adiantados, encontrando-se a maior semelhança no último ano do curso.

Sugere-se que próximas pesquisas busquem identificar o estilo de aprendizagem de discentes de outros cursos da área de gestão. Com tal esforço, acredita-se que seja possível para os docentes conhecerem melhor seus alunos e assim possam oferecer serviços educacionais com qualidade e que satisfaçam suas expectativas, contribuindo também para a eficácia do processo de ensino-aprendizagem.



## Referências

- Almeida, K. R. (2010). Descrição e análise de diferentes estilos de aprendizagem. *Revista Interlocução*, 3(3), pp. 38-49.
- Beck, F. & Rausch, R. B. (2015). Fatores que influenciam o processo de ensino-aprendizagem na percepção de discentes do curso de Ciências Contábeis. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 25(2), pp. 38-58.
- Bertero, C. O. (2006). *Ensino e pesquisa em Administração*. São Paulo: Thomson Learning.
- Cerqueira, T. C. S. (2006). *Estilos de aprendizagem em universitários*. Campinas, 2000. Tese (Doutorado em Educação) - Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas.
- Butzke, M. A. & Albeton, A. (2017). Estilos de aprendizagem e jogos de empresa: a Percepção discente sobre estratégia de ensino e ambiente de aprendizagem. *REGE – Revista de Gestão*, 24, pp. 72-84.
- Cordeiro, R. A. & Silva, A. B. da. (2011). Os estilos de aprendizagem influenciam o desempenho acadêmico dos alunos de finanças? In: *Anais... 25 Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro/RJ.
- Dalfovo, M. S. (2013). *Casos multiformatos em administração: análise da influência dos estilos e ambientes de aprendizagem*. Biguaçu. 2013. Tese. (Doutorado em Administração e Turismo) Pós-Graduação em Administração e Turismo, Universidade do Vale do Itajaí, em Biguaçu, SC.
- Fleming, N. D. & Mills, C. (1992). Not another inventory, rather and catalyst for reflection. *To Improve the Academy*, 11, pp. 137.
- Guimarães, S. E. R. & Boruchovitch, E. (2004). O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da teoria da autodeterminação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(2), pp. 143-150.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hernández S. R. H., Collado, C. F. & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de pesquisa*. 6ª ed. São Paulo: McGraw-Hill.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2010). Learning to play, playing to learn: a case study of a ludic learning space. *Journal of Organizational Change Management*, 23(1), pp. 26-50.
- Kolb, D. A. (1984). *Experimental learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Kraemer, M. E. P., Lizote, S. A. & Verdinelli, M. A. (2016). Desempenho docente no curso de ciências contábeis: uma avaliação integradora com variáveis pessoais. In: *Anais... X Congresso Internacional de Gestão Universitária*, Mar del Plata/Argentina.
- Lima, M. C. (2003). Estudos de casos hipertextuais: rumo a uma inovação no Método Harvard de ensino de gestão. *RAC*, 7(3), pp. 77-99.
- Madkur, F. N., Mrtvi, V. O. & Lopes, P. C. (2008). Estilos de aprendizagem e constituição de equipes: um estudo no contexto dos jogos de empresas. In: *Anais... 22 Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro/RJ.
- Marion, J. C. & Marion, A. L. C. (2006). *Metodologias de ensino na área de negócios: para cursos de administração, gestão, contabilidade e MBA*. São Paulo: Atlas.
- Martins, G. A. & Theóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Masetto, M. (1994). *Didática: a aula como centro*. São Paulo: Moderna.



Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil  
Centro de Eventos da UFSC  
12 a 14 de agosto de 2018

- Mendes, J. B. (2000). Utilização de jogos de empresas no ensino de contabilidade: uma experiência no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia. *Contabilidade Vista & Revista*, 11(3), pp. 23-41.
- Miranda, C. de S., Miranda, R. Á. De M. & Mariano, A. S. (2007). Estilos de aprendizagem e sua inter-relação com as técnicas de ensino: uma avaliação com o modelo Vark no curso de ciências contábeis de uma IES no interior paulista. In: *Anais... Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*, Gramado/RS
- Morozini, J. F., Cambuzzi, D. & Longo, L. (2007). Fatores que influenciam o fator ensino aprendizagem no curso de ciências contábeis do ponto de vista acadêmico. *Revista Capital Científico*, 5(1), pp. 88-102.
- Oliveira Neto, J. D. de, Oliveira, V. de & Miranda, C. de S. (2009). Estilos cognitivos: uma pesquisa com estudantes de contabilidade. *Brazilian Business Review*, 6(1), pp. 82-103.
- Oliveira, A. F. de, Gubiani, C. A. (2011). Inteligências múltiplas e o método de ensino: um estudo com discentes e docentes em uma universidade do sul do Brasil. *Pensar Contábil*, 13(50), pp. 23-32
- Oliveira, V. de. (2008). *Os estilos cognitivos e o ensino de contabilidade: um estudo na faculdade UNIRG/TO*. Ribeirão Preto, 2008. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade - Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.
- Paton, I. C., Oliveira, C. R. & Azevedo, R. E. A. (2004). Os estilos de aprendizagem dos alunos de graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Londrina-uel: uma aplicação. In: *Anais... Congresso USP de Contabilidade*, São Paulo/SP.
- Reis, L. G. dos. & Paton, C. (2009). Estilos de aprendizagem: uma análise dos alunos do curso de ciências contábeis pelo método KOLB. In: *Anais... 23 Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, São Paulo/SP.
- Santos, D. F., Colauto, R., Gassner, F. P., Antonovz, T. & Correa, M. D. (2014). Estilos de aprendizagem: estudo com estudantes de Ciências Contábeis de uma universidade pública. *Revista Contabilidade UFBA*, 8(1), pp. 35-53.
- Silva, A. B. da, Lima; T. B. de, Sonaglio, A. L. B. & Godoi, C. K. (2012). Dimensões de um sistema de aprendizagem em ação para o ensino de administração. *Administração, Ensino e Pesquisa RAEP*, 13(1), pp.9-41.
- Silva, D. M. da. (2006). *O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de contabilidade na FEA/RP-USP*. Ribeirão Preto, 2006. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Programa de Pós-graduação em Controladoria e Contabilidade - Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.
- Sonaglio, A. L. B., Lazzaretti, K. & Pereira I. (2013). Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo entre discentes do curso de Administração e dos cursos de Tecnologia em Gestão. *RACE, Ed. Especial Anpad*, pp. 45-80.
- Trez, G. & Matos, C. A. de. (2006). A influência da ordem das questões nos resultados de pesquisas *surveys*. In: *Anais... 20 Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Salvador/BA.
- Valaski, A. & Brozik D. (2006). Learning styles and online education. *Campu- Wide Information Systems*, 23(5), pp. 325-335.
- Vergara, S. C. (1998). *Projetos e relatórios de pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas.