



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

# revistafsa

[www4.fsnet.com.br/revista](http://www4.fsnet.com.br/revista)

Rev. FSA, Teresina, v. 20, n. 6, art. 8, p. 167-185, jun. 2023

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2023.20.6.8>

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



## Ensino Remoto e Presencial e Estilos de Aprendizagem de Estudantes de Ciências Contábeis

### Distance and Face-to-Face Education and Accounting Students' Learning Styles

#### Larissa Regina Rigon

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

E-mail: [larissarigon02@gmail.com](mailto:larissarigon02@gmail.com)

#### Naura Rosa Variani

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

E-mail: [nauravariani@gmail.com](mailto:nauravariani@gmail.com)

#### Ricardo Adriano Antonelli

Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Doutor em Contabilidade - Universidade Federal do Paraná - UFPR

E-mail: [rantonelli@utfpr.br](mailto:rantonelli@utfpr.br)

#### Alison Martins Meurer

Professor Adjunto da Universidade Federal do Paraná - UFPR

Doutor em Contabilidade pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná - UFPR

E-mail: [alisonmeurer@ufpr.br](mailto:alisonmeurer@ufpr.br)

#### Felipe Stainsack do Rosário

Acadêmico do curso de Administração da Universidade Federal do Paraná - UFPR

E-mail: [felipestainsack@ufpr.br](mailto:felipestainsack@ufpr.br)

#### Endereço: Larissa Regina Rigon

Via do Conhecimento, KM 1, Bloco R, Sala 02 - Fraron,  
Pato Branco - PR, 85503-390, Brasil.

#### Endereço: Naura Rosa Variani

Via do Conhecimento, KM 1, Bloco R, Sala 02 - Fraron,  
Pato Branco - PR, 85503-390, Brasil.

#### Endereço: Ricardo Adriano Antonelli

Via do Conhecimento, KM 1, Bloco R, Sala 02 - Fraron,  
Pato Branco - PR, 85503-390, Brasil.

#### Endereço: Alison Martins Meurer

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - primeiro andar,  
Jardim Botânico, CEP: 80210-170, Curitiba/PR, Brasil

#### Endereço: Felipe Stainsack do Rosário

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - primeiro andar,  
Jardim Botânico, CEP: 80210-170, Curitiba/PR, Brasil

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar  
Rodrigues**

**Artigo recebido em 18/04/2023. Última versão  
recebida em 09/05/2023. Aprovado em 10/05/2023.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review  
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review  
(avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação**



## RESUMO

O objetivo deste estudo consiste em analisar a percepção dos acadêmicos de Ciências Contábeis de diferentes estilos de aprendizagem, frente ao contexto do ensino remoto e do ensino presencial. Para tanto, foi realizada uma pesquisa *survey* junto a acadêmicos do curso de Ciências Contábeis de três instituições de ensino superior. As 177 respostas válidas foram analisadas por meio de estatística descritiva e teste de diferenças de grupos. Os achados indicaram que os estudantes, em sua maioria, possuem estilo de aprendizagem convergente, seguido do estilo assimilador. Em relação às modalidades de ensino, o ensino presencial apresentou mais aderência que o ensino remoto. Por sua vez, foi identificada diferença significativa no nível de motivação de estudantes do estilo de aprendizagem convergente com o divergente para o ensino presencial. Os achados fornecem evidências, principalmente, quanto ao planejamento de aulas na modalidade remota e indicam que, em sua maioria, não há diferenças significantes na percepção de estudantes com diferentes estilos de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Estilos de Aprendizagem. Ensino Remoto. Ensino Presencial. Ciências Contábeis.

## ABSTRACT

The study's aim consists in analysing the perception of accounting students with different learning styles in the context of distance learning and face-to-face learning. Therefore, a survey type research was performed with accounting graduating students from three different higher education institutions. The 177 valid answers were analysed using descriptive statistics and a group differences test. The findings indicate that the majority of students have a convergent learning style, followed by the assimilator learning style. In regards to the education types, face-to-face education was more adherent than distance education. In its turn, it was identified a significant difference in the motivational level between convergent learning style students and divergent learning style students in regards to face-to-face education. The findings provide evidence, mostly, for the planning of classes in distance education and indicate that in its majority, there are no significant differences in the perception of students with different learning styles.

**Keywords:** Learning Styles. Distance Education. Face-To-Face Education. Accounting Sciences.

## 1 INTRODUÇÃO

O Covid-19, um betacoronavírus, identificado inicialmente na China, foi detectado no Brasil em 26 de fevereiro de 2020, quando o primeiro caso de Covid-19 foi confirmado no país. A partir desse momento, o vírus rapidamente se disseminou em todo o território nacional, causando impactos em diversas áreas, incluindo a educação. Como medida para evitar mais atrasos no aprendizado, escolas e universidades optaram por implementar aulas remotas emergenciais.

Esse ambiente, segundo Santos e Brognoli (2020), é caracterizado por ser inovador e transformador das formas tradicionais de ensino, pois apresenta mudanças nos métodos pedagógicos, em que o aluno é incentivado a adquirir novos conhecimentos, valorizar a interação e a autonomia bem como a superar os desafios provenientes do isolamento social. Como consequência desse movimento ocasionado pelo isolamento social, Martins (2020) sugere que, após a exposição ao ensino remoto, a sociedade se adaptará aos avanços tecnológicos, especialmente no campo da aprendizagem, em que encontros virtuais poderão substituir reuniões presenciais.

Essas mudanças advindas do ensino remoto implicam alterações nas formas de aprendizado dos indivíduos. A forma como as pessoas aprendem está vinculada aos estilos de aprendizagem, visto que Schmitt e Domingues (2016) destacam que a aprendizagem possui diversos estilos, e o conhecimento sobre esses diferentes estilos é uma ferramenta essencial para professores e instituições de ensino superior planejarem o processo de ensino de forma proveitosa. Logo, cada pessoa apresenta um estilo próprio para aprender novas tarefas, e a grande diversidade desses estilos de aprendizagem exige a utilização de instrumentos específicos para identificá-los. Para esse fim, existem vários modelos que buscam entender e identificar o estilo de aprendizagem de cada indivíduo.

De acordo com Azevedo e Zampa (2021), um dos métodos mais utilizados e relevantes para identificar os estilos de aprendizagem é o Inventário de David Kolb, uma vez que esse instrumento ajuda a compreender a forma como cada indivíduo aprende, permitindo que o professor adote a metodologia mais adequada para cada aluno, de acordo com seu estilo de aprendizagem.

Segundo Kolb (1984), estilo de aprendizagem é um estado duradouro e estável que resulta de configurações consistentes das interações entre o indivíduo e seu ambiente. Marietto *et al.* (2014) reforçam que, segundo a proposta de Kolb (1984), há quatro estilos de aprendizagem: divergente, assimilador, convergente e acomodador, que representam

preferências em relação à percepção, organização, processamento e compreensão de informações. Embora os estudantes geralmente prefiram um estilo em detrimento dos outros, Kolb (1984) defende que a aprendizagem eficaz requer a movimentação cíclica pelos quatro estilos e que os estudantes tendem a se desenvolver mais em um desses estilos.

Considerando o cenário do ensino remoto e que os estilos de aprendizagem são afetados por fatores ambientais, busca-se responder à seguinte questão de pesquisa: Quais diferenças são percebidas na percepção dos discentes do curso de Ciências Contábeis, quando considerados os estilos de aprendizagem frente aos períodos de ensino remoto e ensino presencial? Com base nesse questionamento, o objetivo geral deste estudo é analisar a percepção dos acadêmicos de Ciências Contábeis de diferentes estilos de aprendizagem, frente ao contexto do ensino remoto e do ensino presencial.

Analisar os diferentes estilos de aprendizagem bem como as modalidades de ensino remoto e presencial é importante para o sistema educacional, pois, a partir dos resultados descobertos, será possível sugerir quais métodos de aprendizagem são mais indicados para discentes do curso Ciências Contábeis após o período de Covid-19 e, assim, melhorar o rendimento e qualificação desses estudantes, agregando valor à universidade e também à sociedade em geral, pois haverá profissionais melhor preparados para o mercado de trabalho.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Ensino remoto X Ensino presencial**

Conforme dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a pandemia de Covid-19 afetou 90% dos estudantes de todo o mundo (DIAS; PINTO, 2020). Segundo Cunha, Silva e Silva (2020), houve a necessidade de iniciar um planejamento para o combate do Coronavírus. No contexto da educação, algumas universidades suspenderam as aulas durante o período de quarentena, outras deram continuidade às aulas por meio do ensino remoto.

A adoção do ensino remoto possibilitou o crescimento e a evolução da educação digital. O uso intenso de ferramentas e plataformas digitais por parte das Instituições de Ensino Superior (IES), durante o período de ensino remoto, acelerou um movimento tecnológico do ambiente de ensino-aprendizagem. Essa aceleração está em consonância com a educação no âmbito digital, a qual vem crescendo e evoluindo desde o início dos anos 2000, especialmente durante a pandemia, com a fortificação do uso de ferramentas e plataformas

digitais, que foram muito utilizadas para que as Instituições de Ensino Superior (IES) conseguissem realizar as aulas no método remoto (HODGES *et al.*, 2020)

Hodges *et al.* (2020) alertam que o ensino remoto emergencial é diferente em alguns aspectos do ensino à distância (EAD) tradicional. O EAD possui recursos próprios à modalidade à distância, equipe treinada e preparada para atender os discentes com plataformas digitais adequadas. Por sua vez, o ensino remoto emergencial não tem por objetivo constituir um espaço educacional vigoroso, mas sim ofertar, de maneira provisória, conteúdos didáticos que seriam ofertados presencialmente.

Diante disso, Harris e Larsen (2020) afirmam que, além da falta de experiência dos professores e alunos com o ensino remoto, muitos estudantes não têm acesso a tecnologias de qualidade para assistir às aulas, além dos discentes necessitarem de forma concomitante lidar com problemas pessoais, como a diminuição de renda, perda de familiares e a constante ameaça à saúde, devido à crise sanitária e financeira que se instaurou no país.

Nesse cenário, Martins (2020) acredita que existia um certo preconceito com o ensino EAD e que, após a pandemia, a diferenciação entre o ensino presencial e o ensino à distância perderá o sentido, visto que os recursos digitais farão parte da rotina educacional dos alunos. De forma divergente, Gusso *et al.* (2020) apontam que o ensino remoto possui algumas consequências negativas, como baixo rendimento acadêmico, aumento da evasão no ensino superior, desgastes dos docentes devido à sobrecarga de lidar com as inúmeras atividades e com os desafios das tecnologias para promover aulas de qualidade.

Nesse contexto, observar os estilos de aprendizagem, a partir de um olhar voltado às modalidades de ensino, apresenta-se como uma oportunidade de mapear a forma de aprendizagem dos estudantes.

## 2.2 Estilos de aprendizagem

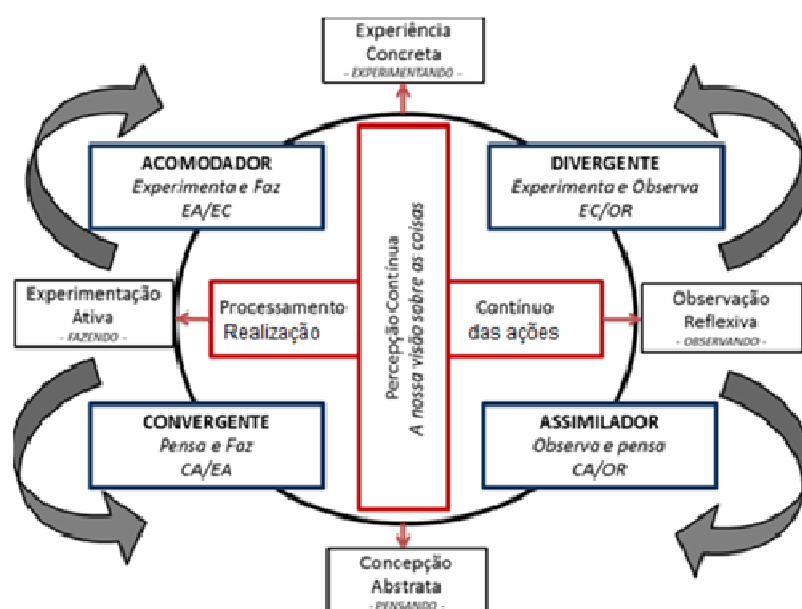
A temática estilos de aprendizagem vem sendo discutida e o seu exame adotado pelos docentes de diferentes instituições de ensino. Os estilos de aprendizagem levam a uma melhor visão para realizar o planejamento pedagógico de forma mais eficaz, em relação à necessidade de cada estudante para melhor aprender e para trazer uma visão diferente ao ensino (LOPES, 2002).

Para Schmitt e Domingues (2016), conhecer os diferentes estilos de aprendizagem é importante para a instituição de ensino e para seus professores, pois traz à tona a preferência

de cada estudante no momento de aprender fatos novos, fazendo com que os docentes sejam capazes de adotar metodologias mais eficazes no processo de ensino-aprendizagem.

Kolb e Fry (1975) sugere um modelo contendo dois eixos, a percepção contínua e o processamento contínuo. A percepção contínua possui, nos extremos de seu eixo, a experiência concreta (EC) e a concepção abstrata (CA). Por sua vez, o processamento contínuo abarca a observação reflexiva (OR) e a experimentação ativa (EA). A Figura 1 apresenta esse modelo.

**Figura 1 – Círculo de aprendizagem experimental de Kolb.**



Fonte: adaptado de Chapman (2005) por Meurer e Pedersini (2016)

Os significados das extremidades desses eixos, segundo Kolb (1984), são:

- a) *Experiência Concreta*: o elevado índice de experiência concreta diz respeito às experiências com base em sentimentos. Os estudantes são em geral mais empáticos. Gostam de tratar cada situação sendo única e não têm preferência por abordagens teóricas. Sentem-se mais à vontade com colegas estudantes do que com professores;
- b) *Conceituação Abstrata*: este modo de aprendizagem tem base em raciocínio lógico. Estudantes voltados à conceituação abstrata gostam mais de aprender com símbolos do que com pessoas, têm foco no estudo teórico e análise sistemática. Têm dificuldade e se sentem deslocados, aprendendo com exercícios e simulações;

c) *Observação Reflexiva*: aqui se tem um estudante mais falante. Obtém maior conhecimento indagando/questionando cuidadosamente a informação que recebe. A melhor maneira de aprender é assistindo às aulas, pois tem a possibilidade de avaliar, questionar e argumentar, sendo mais introvertido;

d) *Experimentação Ativa*: tem preferência em atividades práticas. Seu rendimento acadêmico é muito bom quando desenvolve atividades na prática, participa de discussões em grupo, prefere desenvolver tarefas em casa, não gosta de assistir aulas e tende a ser extrovertido.

A combinação entre uma dimensão de cada eixo resulta em quatro estilos de aprendizagem, os quais são detalhados adiante:

a) *Estilo Acomodador [EA – EC]*: Traz a combinação da Experiência Ativa e Experiência Concreta. Estudantes com esse estilo gostam de aprender fazendo atividades e aceitando desafios na base do erro e do acerto. São muito intuitivos e buscam novas informações;

b) *Estilo Assimilador [OR – CA]*: Este faz a junção da Observação Reflexiva e Conceituação Abstrata. Os que possuem esse estilo destacam-se pela facilidade em teorias e pelo raciocínio analítico. Têm preferência pelo lógico e não pelo prático;

c) *Estilo Divergente [OR – EC]*: Acolhe a Observação Reflexiva e a Experiência Concreta. Os estudantes têm facilidade na combinação de situações para organizar e avaliar diversos ângulos. Apontam com eficiência novas ideias sendo muito criativos e de fácil compreensão;

d) *Estilo Convergente [EA – CA]*: Faz a junção da Experimentação Ativa e Conceituação Abstrata. Nessa categoria, os estudantes se desenvolvem melhor quando, no que está sendo discutido, há apenas uma solução correta. Utilizam da hipótese e dedução aplicando suas ideias, resolvendo conflitos e tomando decisões.

Com a compreensão dos estilos de aprendizagem, pode-se buscar formas de traçar meios de ensino que abranjam os diferentes perfis presentes na sala de aula.

### 2.3 Estudos precedentes

Na literatura é possível encontrar alguns estudos sobre o ensino remoto emergencial. Um deles é de Santos *et al.* (2021), cujo objetivo foi investigar as experiências dos estudantes de Ciências Contábeis de uma universidade da região centro-oeste do Brasil com o ensino



remoto emergencial. A pesquisa foi realizada com 102 estudantes por meio de um questionário.

Os resultados de Santos *et al.* (2021) mostraram que durante o ensino presencial a interação dos discentes com colegas e professores e os processos de aprendizagem colaboram positivamente para que os acadêmicos ficassem satisfeitos e interessados pelo curso; já no ensino remoto com o isolamento social, perceberam que o interesse do discente pelo curso foi afetado negativamente. Outro fato observado foi que os professores precisaram adotar diferentes metodologias para reproduzir uma sala de aula presencial dentro de um ambiente virtual, para que o estudante tivesse maior interesse e satisfação com as aulas e, conseqüentemente, aumentasse seu nível de aprendizagem.

Já a pesquisa de Soares, Guimarães e Souza (2021) teve por objetivo investigar a percepção de 80 acadêmicos da modalidade presencial do curso de Ciências Contábeis de uma universidade pública que implementou o ensino remoto emergencial, durante a pandemia, com enfoque para os aspectos que contribuíram e os aspectos que não contribuíram para o desenvolvimento do ensino remoto emergencial no referido período.

Os achados indicaram que os aspectos que contribuíram para o êxito nas atividades remotas foram: aulas virtuais seguindo o calendário proposto; rotina de estudos; prazos flexíveis para entrega de atividades; maior união entre os colegas; maior autonomia no processo de aprendizagem; múltiplas fontes para buscar conteúdo; não precisar se deslocar até a universidade; e utilização de metodologias ativas.

Já os fatores que não contribuíram para a aprendizagem no modelo remoto foram: insegurança com o período vivenciado; falta de acesso à internet; falta de um ambiente adequado para os estudos; falta de foco; procrastinação; cursar muitas disciplinas em menor tempo; acumulação de atividades para entrega; problemas pessoais e emocionais; ausência de respostas dos professores; falta de adaptação para o ensino remoto; aulas monótonas e sem atratividade; e despreparo de professores com o uso de tecnologias.

Appenzeller *et al.* (2020) trazem que no ensino EAD, por mais que os estudantes tivessem condições de assistir às aulas, em certos momentos havia problemas com *internet*, *softwares*, entre outros. O estudo também mostra que, para a maior parte dos acadêmicos, alguns professores tinham dificuldades de organizar as aulas e/ou tinham problemas técnicos que atrapalhavam as aulas, conforme apontam Silva e Rivera (2020).

A literatura também faz menção a alguns estudos referentes aos estilos de aprendizagem. A pesquisa de Santos *et al.* (2014) buscou identificar o estilo de aprendizagem predominante em estudantes de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Paraná



(UFPR). Foram pesquisados, por meio de questionários, estudantes de graduação, especialização e mestrado. Dos estudantes de graduação, a maioria dos entrevistados apresentaram estilo assimilador. Já os alunos da especialização, 77%, identificaram-se como estilo convergente. No que diz respeito aos discentes de mestrado, 46% apresentaram estilo assimilador.

Outra pesquisa que visa identificar os estilos de aprendizagem de acadêmicos do curso de Ciências Contábeis pelo método de Kolb é a de Reis, Paton e Nogueira (2012). Os dados foram coletados via questionários aplicados com alunos de duas instituições, uma pública e outra privada, durante os anos de 2006, 2007 e 2008. Os resultados indicaram que, durante os três anos, tanto nas instituições públicas quanto privadas, o estilo de aprendizagem que prevaleceu foi o convergente e o que menos prevaleceu foi o divergente.

Meurer *et al.* (2018), em estudo feito na Universidade Tecnológica Federal do Paraná no Curso de Ciências Contábeis, apontam que 45,74% dos alunos se identificam com o estilo convergente – que se caracteriza por indivíduos que resolvem problemas, tomam decisões e aplicam ideias na prática. Outro estilo que se destaca é o assimilador com 36,17% dos respondentes, os quais são direcionados pelo pensamento lógico e preocupam-se menos com o uso prático das teorias que os convergentes.

Tais estudos indicam possibilidades de uso dos estilos de aprendizagem na identificação de formas de aprimoramento do processo de ensino aos estudantes.

### 3 METODOLOGIA

Em relação à amostra, foi elaborado e aplicado um questionário junto aos acadêmicos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Paraná, Universidade Tecnológica Federal do Paraná e Universidade Estadual de Ponta Grossa, sendo obtidas 177 respostas válidas para análise. O questionário foi dividido em quatro blocos, sendo eles: (i) análise dos estudantes sobre o ensino remoto; (ii) análise dos estudantes sobre o ensino presencial; (iii) inventário de Kolb; e (iv) dados do respondente.

O bloco I foi composto de 16 questões sobre o ensino remoto emergencial, e os acadêmicos deveriam responder de 1 a 10, de acordo com o nível de concordância com a questão, sendo mais próximo de 1 menor concordância, e mais próximo de 10 maior concordância. As assertivas abordavam temáticas voltadas à estrutura física, organização das aulas, preparo dos professores, entre outros aspectos relativos à sua formação.

Já o bloco II foi composto de 15 questões sobre o ensino presencial. Do mesmo modo, o acadêmico tinha que responder de acordo com o grau de concordância. As assertivas do bloco abordavam temas como a adequação do ensino presencial ao processo de aprendizagem, se ele possuía gastos ou dificuldades para ir até a universidade, sobrecarga maior com as aulas presenciais, se os professores são mais solícitos, se os professores disponibilizam materiais didáticos, se o relacionamento com colegas e professores é melhor, se o nível de aprendizagem, desempenho acadêmico, motivação e assimilação de conteúdos são melhores no ensino presencial, se sente mais dificuldades no ensino presencial e se prefere o ensino presencial do que o ensino remoto.

O terceiro bloco do questionário foi o Inventário de Kolb (1984), traduzido pela Universidade de Montreal (2000), o qual permitiu identificar o estilo de aprendizagem dos discentes a partir de nove categorizações ranqueadas. Por fim, o quarto e último bloco abordou questões relativas à caracterização dos respondentes.

Para realizar a análise dos dados obtidos por meio do questionário, foram tabuladas as respostas e analisadas no *software* IBM SPSS Statistics 27. Com uso de tal *software*, primeiramente, fez-se necessária a verificação da normalidade dos dados pelo teste de *Kolmogrov-Smirnov*, com um nível de significância de 5%, em que foi rejeitada a hipótese nula, constatando que os dados obtidos não seguem uma distribuição normal, sendo assim necessária a utilização de testes não paramétricos.

Foi utilizado o teste de *Kruskal-Wallis (KW)*, em que foram realizadas as comparações das respostas às assertivas entre os diferentes estilos de aprendizagem. Caso houvesse diferenças estatisticamente significantes, era aplicado um segundo teste chamado *post hoc Mann-Whitney* com correção de *Bonferroni* para identificar em quais grupos havia diferenças estatisticamente significativas. Durante a aplicação do teste *post hoc Mann-Whitney*, considerou como base um *p-value*, resultante da divisão de 0,05 pelo número de combinações de pares de grupos apresentados na questão.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise dos resultados foi dividida em: (i) caracterização da amostra; e (ii) estilos de aprendizagem, ensino remoto e ensino presencial.

#### 4.1 Caracterização da amostra

Os 177 respondentes estão caracterizados conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Caracterização dos respondentes**

<b>Gênero</b>	<b>Qt.</b>	<b>%</b>	<b>Reprovou em alguma disciplina?</b>	<b>Qt.</b>	<b>%</b>
Feminino	100	56,50%	Sim	73	41,24%
Masculino	77	43,50%	Não	104	58,76%
<b>Faixa etária</b>	<b>Qt.</b>	<b>%</b>	<b>Período cursado na reprovação</b>	<b>Qt.</b>	<b>%</b>
De 19 anos até 21 anos	69	38,98%	Presencial	33	18,64%
22 anos	24	13,56%	Remoto	24	13,56%
De 23 até 25 anos	41	23,16%	Presencial e remoto	17	9,60%
De 26 anos até 46 anos	43	24,29%			
<b>Instituição de ensino</b>	<b>Qt.</b>	<b>%</b>	<b>Período predominante</b>	<b>Qt.</b>	<b>%</b>
UTFPR	89	50,28%	2º Ano	22	12,43%
UFPR	41	23,16%	3º Ano	108	61,02%
UEPG	47	26,55%	4º Ano	47	26,55%

Fonte: dados da pesquisa.

Em sua maioria, os respondentes são do gênero feminino, com 100 (56,50%) respondentes. Estão concentrados na faixa etária de 19 a 21 anos, com 69 (38,98%) estudantes. Cerca de 50,28% (89 respondentes) são acadêmicos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, seguidos por 26,55% (47 respondentes) da Universidade Estadual de Ponta Grossa e 23,16% (41 respondentes) da Universidade Federal do Paraná. A maioria dos estudantes nunca reprovou em nenhuma disciplina (104 respondentes; 58,76%), sendo que, para 33 (18,64%) respondentes, todas as reprovações ocorreram no período de aulas presenciais, para 24 (13,56%) respondentes, no período remoto e 17 (9,60%) respondentes declararam que obtiveram reprovações tanto no período presencial quanto no período remoto.

Em relação aos estilos de aprendizagem, os resultados obtidos encontram-se expostos na Tabela 2.

**Tabela 2 – Estilos de Aprendizagem**

<b>Estilos</b>	<b>2º Ano</b>	<b>3º Ano</b>	<b>4º Ano</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Acomodador	1	9	7	17	9,60%
Assimilador	3	29	9	41	23,16%
Convergente	12	63	28	103	58,19%
Divergente	6	7	3	16	9,04%
<i>Totais</i>	22	108	47	177	100,00%
<i>%</i>	12,43%	61,02%	26,55%	12,43%	

Fonte: dados da pesquisa.

Nota-se que há uma concentração de estudantes do estilo de aprendizagem convergente (58,19%), seguido pelo estilo assimilador (23,16%). Os convergentes tendem a ser mais dedutivos e fazem uso do raciocínio lógico em seu processo de aprendizagem. Essas características são condizentes com o perfil dos profissionais contábeis. Por sua vez, os assimiladores são mais reflexivos e possuem facilidade com teorias e raciocínio analítico.

Os achados são condizentes com Reis, Paton e Nogueira (2012), Santos *et al.* (2014) e Meurer *et al.* (2018), que também identificaram o perfil convergente como sendo o mais prevalente em amostras de estudantes de Ciências Contábeis

## 4.2 Estilos de aprendizagem, ensino remoto e ensino presencial

Inicialmente, foi conduzida uma análise a fim de comparar as condições de aprendizagem e as percepções dos discentes acerca do ensino remoto de acordo com os diferentes estilos de aprendizagem (Tabela 3).

**Tabela 3 – Estilos de aprendizagem e ensino remoto**

Assertiva	Medidas	AC	CO	DV	AS	Geral
Q1.1 - Você possuía estrutura para assistir às aulas, como computador, acesso à internet, local adequado, etc.	Mediana	10,00	10,00	10,00	10,00	<b>10,00</b>
	Postos de mediana	98,71	84,92	86,69	96,12	-
	Média	9,529	8,981	8,875	9,415	9,124
	<i>p-value</i>			0,400		
Q1.2 - Teve problemas técnicos (falha na conexão, erros de <i>softwares</i> , etc.).	Mediana	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
	Postos de mediana	91,29	89,79	98,59	82,33	-
	Média	6,00	5,806	6,688	5,439	5,819
	<i>p-value</i>			0,717		
Q1.3 - O tempo para entrega de trabalhos/atividades eram suficientes	Mediana	7,00	8,00	8,500	8,00	8,00
	Postos de mediana	68,71	86,03	108,13	97,41	-
	Média	6,118	6,981	8,125	7,707	7,169
	<i>p-value</i>			0,089		
Q1.4 - Os professores tinham dificuldade de organizar as aulas e/ou tinham problemas técnicos que atrasavam e/ou atrapalhavam as aulas.	Mediana	7,00	7,00	7,00	8,00	7,00
	Postos de mediana	88,47	86,18	82,03	99,01	-
	Média	6,471	6,534	6,625	7,073	6,661
	<i>p-value</i>			0,524		
Q1.5 - Os professores conseguiam passar os conteúdos de forma clara e objetiva	Mediana	6,00	7,00	7,500	7,00	7,00
	Postos de mediana	74,12	84,99	99,41	101,18	-
	Média	5,706	6,379	7,00	7,073	6,531
	<i>p-value</i>			0,161		
Q1.6 - Quando precisava tirar dúvidas com os professores via e-mail, chats ou fóruns, eles respondiam de maneira satisfatória.	Mediana	8,00	8,00	8,500	8,00	8,00
	Postos de mediana	84,79	85,07	102,19	95,48	-
	Média	7,765	7,602	8,438	8,024	7,791
	<i>p-value</i>			0,471		
Q1.7 - As provas pareciam ser mais fáceis que no ensino presencial.	Mediana	10,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	Postos de mediana	110,44	87,18	88,09	85,02	-
	Média	8,706	7,602	7,813	7,415	7,684
	<i>p-value</i>			0,315		
Q1.8 - Você participou das aulas,	Mediana	7,00	6,00	7,500	6,00	6,00

fazendo questionamentos ou contribuindo com fatos que eram do seu conhecimento.	Postos de mediana	93,63	86,19	102,81	86,71	-
	Média	6,125	5,757	6,688	6,073	5,949
	<i>p-value</i>			0,635		
Q1.9 – Conseguiu ter foco e concentração para assistir às aulas e resolver os exercícios	Mediana	6,00	5,00	6,500	6,00	5,00
	Postos de mediana	91,79	86,11	104,53	89,04	-
	Média	5,588	5,262	6,063	5,341	5,384
<i>p-value</i>			0,599			
Q1.10 - Tirou notas mais altas que no ensino presencial.	Mediana	10,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	Postos de mediana	114,00	85,17	93,16	86,62	-
	Média	8,353	6,942	7,563	6,976	7,141
<i>p-value</i>			0,174			
Q1.11 - Sente que aprendeu mais que no ensino presencial.	Mediana	4,00	3,00	5,00	4,00	4,00
	Postos de mediana	90,71	87,28	98,91	88,76	-
	Média	4,471	4,262	5,00	4,268	4,35
<i>p-value</i>			0,860			
Q1.12 - Pensou em desistir do curso	Mediana	4,00	3,00	2,00	3,00	<b>3,00</b>
	Postos de mediana	91,09	89,36	82,31	89,83	-
	Média	8,647	4,340	3,813	4,512	4,746
<i>p-value</i>			0,952			
Q1.13 - Priorizou cursar disciplinas que considerou mais fáceis no ensino remoto e deixou para cursar as que considerou mais difíceis no ensino presencial.	Mediana	2,00	2,00	1,00	2,00	<b>2,00</b>
	Postos de mediana	98,29	88,13	70,13	94,70	-
	Média	4,529	3,718	2,750	4,122	3,802
<i>p-value</i>			0,304			
Q1.14 - Cursou todas as disciplinas que estavam disponíveis para sua grade no ensino remoto	Mediana	10,00	10,00	10,00	10,00	<b>10,00</b>
	Postos de mediana	84,29	86,52	108,56	89,54	-
	Média	7,824	8,039	9,563	8,293	8,215
<i>p-value</i>			0,306			
Q1.15 - Se sentiu despreparado para o mercado de trabalho.	Mediana	8,00	6,00	5,00	5,00	6,00
	Postos de mediana	102,09	93,98	79,69	74,70	-
	Média	6,353	5,951	5,063	4,659	5,610
<i>p-value</i>			0,116			
Q1.16 - Se sentiu despreparado para realizar provas como concursos e exame de suficiência.	Mediana	8,00	8,00	6,500	6,00	7,00
	Postos de mediana	96,38	92,47	76,59	82,07	-
	Média	6,882	6,680	6,00	5,927	6,463
<i>p-value</i>			0,463			

**Legenda:** AC = acomodador; CO = convergente; DV = divergente; AS = assimilador. **Nota.** As duas maiores e as duas menores medianas gerais foram destacadas. Fonte: dados da pesquisa.

As assertivas com menores mediana para o período remoto foram “Q1.13 - Priorizou cursar disciplinas que considerou mais fáceis no ensino remoto e deixou para cursar as que considerou mais difíceis no ensino presencial” (Mediana = 2,00; Média = 3,802) e “Q1.12 - Pensou em desistir do curso” (Mediana = 3,00; Média = 4,746). Um provável motivo para a questão da priorização é justamente o inverso do apresentado nas assertivas, em que os estudantes podem ter preferido cursar as disciplinas mais difíceis durante o período remoto devido à flexibilização das formas de avaliação.

Por sua vez, as assertivas com maiores medianas foram “Q1.1 – Você possuía estrutura para assistir às aulas, como computador, acesso à internet, local adequado, etc.” (Mediana = 10,00; Média = 9,124) e “Q1.14 - Cursou todas as disciplinas que estavam disponíveis para sua grade no ensino remoto” (Mediana = 10,00; Média = 8,215). Tais

pontuações indicam uma adequação dos discentes em relação à estrutura necessária para a participação nas aulas durante o ensino remoto.

É importante destacar que não foram identificadas diferenças significantes nas respostas de estudantes de diferentes estilos de aprendizagem, ou seja, apesar de existirem diferenças numéricas, essas não são estatisticamente significantes.

Em seguida, realizou-se a análise da percepção dos discentes frente ao período de ensino presencial, sendo exposta na Tabela 4.

**Tabela 4 – Estilos de aprendizagem e ensino presencial**

Assertiva	Medidas	AC	CO	DV	AS	Geral
Q2.1 - O ambiente presencial é mais adequado para o seu aprendizado.	Mediana	9,000	10,000	9,000	9,000	10,00
	Postos de mediana	84,47	93,84	78,31	82,88	-
	Média	8,529	8,592	8,063	8,171	8,441
	<i>p-value</i>			0,417		
Q2.2 - Tem gastos ou dificuldades para o seu deslocamento até a Universidade.	Mediana	9,000	8,000	9,500	8,000	8,00
	Postos de mediana	92,38	87,74	97,31	87,51	-
	Média	7,706	7,680	8,000	7,610	7,695
	<i>p-value</i>			0,887		
Q2.3 - Há uma sobrecarga maior com as aulas presenciais, os trabalhos, atividades e provas que os professores passam.	Mediana	10,000	9,000	10,000	9,000	9,00
	Postos de mediana	97,35	88,10	105,69	81,28	-
	Média	8,824	8,563	9,063	8,171	8,542
	<i>p-value</i>			0,326		
Q2.4 - Os professores são mais solícitos.	Mediana	8,000	8,000	8,000	8,000	8,00
	Postos de mediana	96,79	83,34	87,47	100,57	-
	Média	8,059	7,359	7,375	7,976	7,571
	<i>p-value</i>			0,275		
Q2.5 - Os professores disponibilizam menos materiais didáticos, o que prejudica sua aprendizagem.	Mediana	5,000	4,000	5,000	2,000	<b>4,00</b>
	Postos de mediana	101,76	89,76	99,59	77,67	-
	Média	4,882	4,214	4,813	3,463	4,158
	<i>p-value</i>			0,274		
Q2.6 - Os professores conseguem ter um relacionamento melhor com os alunos.	Mediana	10,000	10,000	9,000	10,000	<b>10,00</b>
	Postos de mediana	89,50	90,45	74,00	91,00	-
	Média	8,471	8,874	8,688	8,805	8,802
	<i>p-value</i>			0,612		
Q2.7 - Seu relacionamento com os colegas é melhor.	Mediana	10,000	10,000	9,500	9,000	<b>10,00</b>
	Postos de mediana	91,21	95,44	81,47	74,85	-
	Média	8,765	8,942	8,250	8,195	8,689
	<i>p-value</i>			0,102		
Q2.8 - Sente que seu nível de aprendizagem é maior.	Mediana	10,000	10,000	8,000	8,000	9,00
	Postos de mediana	100,56	93,27	73,94	77,49	-
	Média	8,750	8,369	7,563	7,610	8,153

	<i>p-value</i>			0,132		
Q2.9 - Sente que seu desempenho acadêmico é melhor.	Mediana	7,000	9,000	7,000	8,000	8,00
	Postos de mediana	73,56	96,17	61,72	88,02	-
	Média	7,235	7,786	6,063	7,341	7,475
	<i>p-value</i>			<b>0,036</b>		
Q2.10 – Se sente mais motivado.	Mediana	8,000	8,000	6,000	8,000	8,00
	Postos de mediana	85,41	95,74	57,28	85,94	-
	Média	7,059	7,388	5,125	6,829	7,023
	<i>p-value</i>			<b>0,038</b>		
Q2.11 - Consegue assimilar melhor os conteúdos.	Mediana	8,000	9,000	8,000	9,000	9,00
	Postos de mediana	91,00	93,00	69,50	85,73	-
	Média	7,941	7,893	7,188	7,537	7,751
	<i>p-value</i>			0,347		
Q2.12 - Sente mais dificuldade para fazer as provas e trabalhos.	Mediana	7,000	7,000	8,000	7,000	<b>7,00</b>
	Postos de mediana	94,35	87,82	104,72	83,61	-
	Média	7,059	6,583	7,625	6,293	6,655
	<i>p-value</i>			0,523		
Q2.13 - Preocupa-se com o número de faltas.	Mediana	10,000	10,000	10,000	10,000	10,00
	Postos de mediana	90,38	90,83	91,09	83,02	-
	Média	8,765	8,641	8,625	8,122	8,531
	<i>p-value</i>			0,820		
Q2.14 - Consegue participar e interagir mais durante as aulas.	Mediana	8,000	8,000	7,000	8,000	8,00
	Postos de mediana	93,21	88,58	80,09	91,79	-
	Média	7,765	7,495	7,375	7,854	7,593
	<i>p-value</i>			0,859		
Q2.15- Prefere o ensino presencial do que o ensino remoto.	Mediana	7,000	10,000	7,500	9,000	9,00
	Postos de mediana	73,59	95,33	74,03	85,32	-
	Média	6,824	7,990	7,000	7,634	7,706
	<i>p-value</i>			0,150		

**Legenda:** AC = acomodador; CO = convergente; DV = divergente; AS = assimilador. **Nota.** As duas maiores e as duas menores medianas gerais foram destacadas. Fonte: dados da pesquisa.

A assertiva com menor mediana foi “Q2.5 - Os professores disponibilizam menos materiais didáticos, o que prejudica sua aprendizagem” (Mediana = 4,00; Média = 4,158), seguida por “Q2.12 - Sente mais dificuldade para fazer as provas e trabalhos” (Mediana = 7,00; Média = 6,655). Essas assertivas mostram que no ensino presencial o nível de compartilhamento de materiais por parte dos professores não difere tanto quando comparado ao ensino remoto.

Por sua vez, as duas assertivas com maiores medianas e médias foram “Q2.6 - Os professores conseguem ter um relacionamento melhor com os alunos” (Mediana = 10,00; Média = 8,802) e “Q2.7 - Seu relacionamento com os colegas é melhor” (Mediana = 10,00;



Média = 8,689), que indicam a importância do ensino presencial em termos de estabelecimento de relacionamentos proveitosos entre estudantes e professores.

Ao verificar possíveis diferenças nas respostas conforme o estilo de aprendizagem, identificou-se que há diferenças significantes nas assertivas “Q2.9 - Sente que seu desempenho acadêmico é melhor” ( $p\text{-value} = 0,036$ ) e “Q2.10 - Se sente mais motivado” ( $p\text{-value} = 0,038$ ). Para descobrir entre quais agrupamentos tais diferenças ocorrem, recorreu-se ao teste de *post hoc* de *Mann-Whitney*.

Para a assertiva Q2.9, o teste *post hoc* não apontou diferenças significantes entre os agrupamentos. Por sua vez, para a assertiva Q2.10, identificou-se diferença significativa ( $p\text{-value} = 0,027$ ) entre os convergentes (postos de média = 95,74) e os divergentes (postos de média = 57,28), em que os convergentes se sentem mais motivados com o ensino presencial do que os divergentes.

Ao confrontar os resultados com a literatura, foi visto que nas pesquisas de Reis, Paton e Nogueira (2012), Santos *et al.* (2014) e Meurer *et al.* (2018), o estilo de aprendizagem mais predominante também foi o convergente, seguido do estilo assimilador. Logo, as características desses estilos de aprendizagem, tais como foco na prática e no raciocínio analítico, podem ser observadas durante o planejamento das aulas.

No que diz respeito ao ensino remoto, a maioria dos acadêmicos concordou que tinham estrutura para assistir às aulas. O tempo para a entrega dos trabalhos era suficiente e os professores, apesar de terem alguma dificuldade com o ensino remoto, conseguiam passar o conteúdo de forma clara e objetiva, e quando precisavam dos professores eles atendiam de maneira satisfatória. Na opinião dos acadêmicos, as provas pareciam mais fáceis no ensino remoto que no ensino presencial, e as notas conseqüentemente eram maiores. Porém, eles não sentem que aprenderam mais que durante o ensino presencial, apesar disso, a maioria dos acadêmicos não pensaram em desistir do curso e cursaram todas as disciplinas que estavam disponíveis.

Já para o ensino presencial, percebe-se que a maioria dos acadêmicos concorda que o ambiente presencial é mais adequado para a aprendizagem, apesar de terem gastos ou dificuldades para o deslocamento até a universidade e ter uma sobrecarga maior. Os acadêmicos também afirmaram que o relacionamento com professores e colegas é melhor no ensino presencial. Em relação ao nível de aprendizagem, desempenho acadêmico, motivação e assimilação de conteúdo, os acadêmicos concordam que é melhor no ensino presencial, e, apesar de sentirem mais dificuldades para realizar as provas, os acadêmicos preferem o ensino presencial ao ensino remoto.

Somente em termos de motivação é que se observaram diferenças significantes entre os estudantes com estilo de aprendizagem convergente frente aos divergentes. Tais diferenças indicam que os divergentes, por possuírem características que demandam criatividade e inovação, mantêm um nível de motivação inferior aos convergentes no ensino presencial.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como finalidade analisar a percepção dos acadêmicos de Ciências Contábeis de diferentes estilos de aprendizagem frente ao contexto do ensino remoto e do ensino presencial. Os achados indicaram que o ensino presencial se apresenta mais eficaz para a aprendizagem. Além disso, somente em termos de motivação no ensino presencial foi que se encontraram diferenças significantes entre os estilos de aprendizagem.

Para as pesquisas futuras aconselham-se abordagens qualitativas bem como verificar a percepção dos docentes acerca de ambas as modalidades de ensino. Por fim, com a presente pesquisa, observa-se que a adesão ao ensino remoto não alcança níveis de eficiência, na percepção dos discentes, semelhantes aos do ensino presencial. Logo, sugere-se que os docentes se aprofundem em estudos relacionados a esse tema para conseguirem compreender as dificuldades que os acadêmicos sentem em relação ao ensino remoto, pois a inclusão de carga horária remota nas ementas de cursos de graduação é uma realidade cada vez mais frequente nas instituições de ensino.

## REFERÊNCIAS

APPENZELLER, S. *et al.* Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 01, 2020.

AZEVEDO, D.G.; ZAMPA, F.Z. A Teoria da Aprendizagem Experiencial de David Kolb na Educação Profissional e Tecnológica: Contemplando os Estilos de Aprendizagem em Uma Sequência Didática. **Revista Educação Profissional e Tecnológica**, 2021.

CERQUEIRA, T.C.S **Estilos de aprendizagem em Universitários**. 2000. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 2000.

CUNHA, L.F.F.; SILVA, A.S.; SILVA, A.P. O Ensino Remoto do Brasil em Tempos de Pandemia: Diálogos Acerca da Qualidade e do Direito e Acesso à Educação. **Revista Com Censo**, v. 07, n. 03, p. 27-37, 2020.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 28, p. 545-554, 2020. Disponível em

<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/mjDxhf8YGdk84VfPmRSxzc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 04 de junho de 2022.

GUSSO, H. L. *et al.* Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação & Sociedade**, v. 41, 2020.

HARRIS, D.; LARSEN, M. **The effects of the New Orleans post-Katrina marketbased school reforms on medium-term student outcomes**. Education Research Alliance for New Orleans. Disponível em <https://educationresearchalliancencola.org/files/publications/The-Effects-of-the-New-Orleans-Post-Katrina-School-Reforms-on-Student-Academic-Outcomes.pdf>. Acesso em 03 de junho de 2020

HODGES, C. *et al.* **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. EDUCAUSE Review, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn3>. Acesso em: 16 maio 2020.

KOLB D. A.; FRY R. **Toward an applied theory of experiential learning (Vol 31)**. Cambridge, MA: MIT Alfred P. Sloan School of Management, 1975.

KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs/NJ: Prentice Hall, 1984.

LOPES, W. M. G. **ILS – Inventário de estilos de aprendizagem de Felder- Soloman: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MARIETTO, *et al.* **Teoria da Aprendizagem Experiencial de Kolb e o Ciclo de Belhot Guiando o Uso de Simulações Computacionais no Processo Ensino Aprendizagem**. 3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 2014.

MARTINS, R. X. A Covid-19 e o fim da educação a distância: um ensaio. **Revista Em Rede**, v. 7, n. 1, 2020.

MEURER, A. *et al.* Estilos de aprendizagem e rendimento acadêmico na universidade. REICE: **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 16, n. 4, p. 23-43, 2018.

REIS, L.C.; PATON, C.; NOGUEIRA, D.R. Estilos de Aprendizagem: Uma Análise dos Alunos do Curso de Ciências Contábeis pelo Método Kolb. **Enfoque Reflexão Contábil**, v. 31, n. 1, 2012.

RONDINI, C.A.; PEDRO, K.M.; DUARTE, C.S. Pandemia da Covid-19 e o Ensino Remoto Emergencial: Mudanças na Prática Pedagógica. **Revista Interfaces Científicas**, 2020.

SANTOS, S.A; BROGNOLI, M.O. Educação à distância: benefícios e desafios em tempos de pandemia. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, 2020.

SANTOS, E. A *et al.* Experiências com o ensino remoto e os efeitos no interesse e na satisfação dos estudantes de ciências contábeis durante a pandemia da sars-cov-2. **Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p. 356-377, 2021.

SANTOS, Daniel Ferreira et al. Estilos de aprendizagem: estudo com estudantes de Ciências Contábeis em uma universidade pública. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 8, n. 1, p. 37-53, 2014.

SCHMITT, C; DOMINGUES, M.J.C.S. **Estilos de aprendizagem**: um estudo comparativo. **Avaliação (Campinas), Sorocaba**, v. 21, n. 2, p. 361-386, 2016.

SILVA, R.L.F.; RIVERA, C. **Desafios e Soluções Para Uma Instituição de Ensino na Crise da Covid-19**, 2020. Disponível em [https://abmes.org.br/arquivos/documentos/artigo-podcast-ep-4-v\\_resumo.pdf](https://abmes.org.br/arquivos/documentos/artigo-podcast-ep-4-v_resumo.pdf). Acesso em 04 de junho de 2022.

SOARES, C.S.; GUIMARÃES, D.E.L.; SOUZA, T.V. Ensino Remoto Emergencial na Percepção de Alunos Presenciais de Ciências Contábeis Durante a Pandemia de Covid-19. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 20, 1-19, 2021.

UNIVERSIDADE DE MONTREAL. **Estilo Individual de Aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.teiaportuguesa.com/fichaestiloaprendizagem.htm>>. Acesso em: 29 de março de 2016.

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

RIGON, L. R; VARIANI, N. R; ANTONELLI, R. A; MAURER, A. M; ROSÁRIO, F. S. Ensino Remoto e Presencial e Estilos de Aprendizagem de Estudantes de Ciências Contábeis. **Rev. FSA**, Teresina, v. 20, n. 6, art. 8, p. 167-185, jun. 2023.

Contribuição dos Autores	L. R. Rigon	N. R. Variani	R. A. Antonelli	A. M. Maurer	F. S. Rosário
1) concepção e planejamento.	X	X	X		
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X	X