

DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/rcufba.v17i1.53697>

**AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO REMOTO: ESTUDO COM DISCENTES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

*SELF-REGULATION OF LEARNING IN REMOTE EDUCATION: A STUDY WITH ACCOUNTING STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC*

**Levy Ferreira da Silva**  
UFRN  
levy.silva.700@ufrn.edu.br

**Jocycleber Meireles de Souza**  
UFPB  
jocycleber@live.com

**Sabrina Paulino de Oliveira**  
UFRN  
sabrinacontadora2@gmail.com

**Keliane de Melo Ramalho**  
UFRN  
keliane.melo.14@gmail.com

**Camilla Araújo Amaral Duarte**  
UFERSA  
camilladuartecont@gmail.com

**RESUMO**

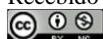
Esta pesquisa tem por objetivo investigar as estratégias de aprendizagem autorregulada utilizadas por discentes de Ciências Contábeis no ensino remoto durante a pandemia da Covid-19. Para tanto, foi adotado um survey, aplicando-se um questionário estruturado dividido em três blocos, o primeiro é composto por sete questões acerca do perfil socioeconômico e acadêmico dos participantes, já o segundo bloco, refere-se as dez estratégias de autorregulação do modelo proposto por Zimmerman e Pons (1986), e por fim, quatro perguntas analisando as vantagens e desvantagens do ensino remoto. Como técnica de análise, adotou-se a estatística descritiva para o bloco um e dois do questionário, já o bloco três, foi realizado uma codificação aberta no software ATLAS.ti®. Em síntese, os resultados evidenciam que em relação aos fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto, os mais indicados pelos discentes são: a) os esforços próprios para compreender; b) os professores e; c) trabalho em grupo.

**Palavras-chave:** Autorregulação na aprendizagem, Ensino remoto, Pandemia da COVID-19.

---

---

Recebido em 05/03/2023. Editor responsável: José Maria Dias Filho



## ABSTRACT

*This research aims to investigate the self-regulated learning strategies used by Accounting students in remote teaching during the Covid-19 pandemic. To this end, a survey was adopted, applying a structured questionnaire divided into three blocks, the first consisting of seven questions about the socioeconomic and academic profile of the participants, while the second block refers to the ten self-regulation strategies of the model proposed by Zimmerman and Pons (1986), and finally, four questions analyzing the advantages and disadvantages of remote teaching. As an analysis technique, descriptive statistics were adopted for blocks one and two of the questionnaire, while block three was openly encoded in the ATLAS.ti® software. In summary, the results show that in relation to the determining factors of learning during remote teaching, the most indicated by the students are: a) their own efforts to understand; b) the teachers and; c) group work.*

**Keywords:** *Self-regulation in learning, Remote teaching, COVID-19 pandemic.*

## 1 INTRODUÇÃO

Quando a doença causada pelo novo coronavírus se espalhou pelo mundo, esforços coordenados pelos governos para conter e mitigar o avanço do vírus, ocorreu através de restrições de circulação impostas à sociedade (Carter, 2020). Nesse contexto, estima-se que no Brasil haja mais de 200 mil mortes e quase 10 milhões de casos confirmados (Brasil, 2020). Assim, pesquisas recentes revelaram que mudanças sociais para mitigar e se adaptar às restrições de circulação, ocorreram em diversas formas, por exemplo: consultas por videoconferência (Whitelaw, 2020), adoção do *home office* nas empresas e nas entidades governamentais (Fadinger & Schymik, 2020; Maher, Hoang & Hindery, 2020), além de *lives* no *Youtube*, *Twitter* ou *Instagram* para entretenimento das famílias (Souza, 2020).

Na área educacional, adaptações também ocorreram para que o processo de aprendizagem não fosse interrompido, a principal foi a substituição do ensino tradicional pelo remoto. Nas quais professores e alunos se reúnem, de forma síncrona, através de plataformas digitais para a realização das atividades de ensino e aprendizagem. De acordo com Dong e Cao (2020) para se lograr êxito com essas ferramentas online de ensino, é necessário inserir projetos de aprendizagem que gerem oportunidades aos discentes. Considerando fatores associados às necessidades particulares e, principalmente, a dificuldade na construção do conhecimento ter sido prejudicadamente elevada devido à pandemia, e conseqüentemente o isolamento social.

Outrossim, Houlden e Veletsianos (2020) enfatizam que a pandemia adicionou estresse devido às cargas de trabalho mais elevadas aos professores e funcionários das universidades, haja vista que esses experimentaram as mudanças ocorridas com o advento do ensino remoto, ocorrido de forma emergencial, além das responsabilidades com pesquisas e o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional.

Além disso, faz-se necessário destacar que durante a execução do ensino remoto, os docentes de todas as origens e idades se dispuseram na preparação das aulas em casa, com desafios técnicos e práticos (Hodge, 2020). Como também discentes de classes sociais mais baixas apresentaram dificuldades em adquirir ou manter ferramentas tecnológicas viáveis para construir edificações mais sólidas de conhecimento (Silva, 2020).

Em síntese, o fator psicológico, ocasionado pelo isolamento social advindo das restrições impostas pelos entes governamentais para conter o avanço do vírus (Ullah & Amin, 2020), afetaram diretamente o processo de ensino. Desta forma, a coação das instituições de ensino aos alunos em definir estratégias de aprendizado durante circunstâncias remotas, pode

originar maiores dificuldades do que o normal à procura de ser autodirigido (Carter, 2020).

Diante do exposto, o presente estudo busca responder o seguinte problema de pesquisa: **Quais as estratégias de aprendizagem autorregulada utilizadas por discentes de Ciências Contábeis, durante a pandemia da Covid-19, no ensino remoto?** Assim, o presente estudo tem por objetivo investigar as estratégias de aprendizagem autorregulada utilizadas por discentes de Ciências Contábeis no ensino remoto durante a pandemia da Covid-19.

No que diz respeito às contribuições, mencionam-se três, a primeira está relacionada à escassez de pesquisas utilizando a teoria da autorregulação sobre a temática da COVID-19 direcionado a ciência contábil (Sallaberry, 2020). A segunda contribuição está relacionada ao avanço da literatura no estudo do ensino remoto, enfatizando principalmente a pandemia causada pelo novo coronavírus no campo das estratégias de aprendizagem autorregulada por discentes (Carter, 2020). A terceira justificativa é pautada na necessidade por compreensão dos fatores relacionados ao aprendizado dos discentes com o ensino remoto exercido durante a pandemia (Santos, 2020).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Teoria da Aprendizagem Autorregulada

Os estudos para compreender como os discentes tornaram-se mestres do próprio aprendizado se intensificaram nas últimas décadas. Zimmerman (1990) define em sua pesquisa, o que significa ser um aluno autorregulado. Para o autor, todos nós em algum momento, encontramos alunos autorregulados, haja vista que esses desenvolvem tarefas com confiança, diligência e desenvoltura. Assim, o precursor da teoria explica que os alunos autorregulados estão cientes quando conhecem determinado assunto ou possuem determinada habilidade. Como também buscam informações proativamente quando necessárias, para desenvolver e dominar o conhecimento, ao contrário dos passivos colegas de classe.

O ambiente de ensino remoto tem sido fundamental para a afirmação da autorregulação, dado que essa exige maior responsabilidade do aluno no processo da construção de conhecimento (Rodrigues, 2017). Enfatizando essa ideia Bradley, Browne e Kelley (2017) em seus achados, sugerem que o alto nível de comportamento autorregulado nos ambientes educacionais, são preditores cruciais do sucesso acadêmico.

Nessa perspectiva, Zimmerman (1990) afirma que o resultado acadêmico positivo do "ser regulado" ocorre porque a autorregulação é definida com emoções, ideias e comportamentos controlados pelo indivíduo para atingir objetivos particulares e, suas ocorrências possuem características nos diversos níveis de desenvolvimento. Além disso, Ergen e Kanadli (2017) defendem que os indivíduos autorregulados estão cientes do que estão aprendendo e como aprenderam, assim como identificam suas deficiências durante a construção do saber, de tal maneira que eles permitam se autorregular.

A psicologia explica que a teoria da autorregulação engloba fatores que envolvem quatro dimensões básicas para irrigação do saber, tais quais: à cognitiva/metacognitiva, a motivacional, a emocional/afetiva e a social (Ganda & Boruchovitch, 2018). A dimensão cognitiva/metacognitiva enfatiza aspectos relacionados às estratégias adotadas pelos alunos em seu aprendizado, por exemplo: aprender um conteúdo ou realizar determinado exercício (Perassinoto, Boruchovitch & Bzuneck, 2013).

Outro fator crucial para o processo de autorregulação é a dimensão emocional/afetiva. Essa dimensão pode ser idealizada através de componentes naturais, cognitivos e comportamentais, dado que esses sentimentos se manifestam antes, durante e após a execução de uma atividade (Ganda & Boruchovitch, 2018). Desta forma, o controle emocional pode contribuir no desempenho dos discentes autorregulados. Por fim, a dimensão social adentra na

discussão de que alunos podem ser influenciados por fatores externos que estão relacionados à comunidade, ao contexto social e a ligação com colegas, pais e professores.

Nesse sentido, apresentados os construtos básicos sobre a teoria da autorregulação, a seguir, apresentam-se os modelos teóricos que surgiram entre os estudiosos na busca de contribuir com as discussões sobre as estratégias de autorregulação na literatura. Assim, o modelo teórico de Albert Bandura (1978), deu início às discussões sobre o comportamento autorregulado, dado que o seu estudo se debruçou em verificar autorregulação por meio da sistematização composta por três elementos gerenciáveis pelo aluno, por exemplo: a observação de si, a autoavaliação e finalizando, a reação dos atos.

Dando prosseguimento nas discussões sobre a autorregulação, Zimmermann (1998) formulou um modelo baseado em Albert Bandura (1978), na qual consiste no processo de autorregulação que envolve três fatores. O primeiro ponto em destaque na aplicação da sua teoria está relacionado ao planejamento da atividade. O segundo, ocorre durante a realização da atividade e, por fim, a terceira etapa da teoria da autorregulação é a autoavaliação, em que o indivíduo reflete sobre seus resultados e busca compreender o seu desempenho durante o processo. Além disso, Zimmermann e Pons (1986) trouxe novas contribuições ao estudo da autorregulação, conforme está apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Estratégias de aprendizado autorregulado

<b>Estratégias</b>	<b>Definição</b>
1. Autoavaliação	Declarações que indicam as avaliações dos alunos sobre a qualidade ou progresso do seu trabalho.
2. Organização e transformação	Declarações que indicam as iniciativas dos alunos para reorganizarem, melhorando os materiais de aprendizagem.
3. Estabelecimento de objetivos e planejamento	Declarações indicando o estabelecimento de objetivos educativos: planejamento, fase no tempo e conclusão de atividades relacionadas com esses objetivos.
4. Procura de informação	Declarações indicando os esforços dos alunos para adquirir informações extra de fontes não sociais quando enfrentam uma tarefa escolar.
5. Tomada de apontamentos	Declaração indicando esforços para registrar eventos ou resultados.
6. Estrutura ambiental	Declarações indicando esforços para selecionar ou alterar o ambiente físico ou psicológico de modo a promover a aprendizagem.
7. Auto consequência	Declarações indicando a imaginação ou a concretização de recompensas ou punições para sucessos ou fracassos escolares.
8 Repetição e memorização	Declarações indicando as iniciativas e os esforços dos alunos para memorizar o material.
9-11. Procura de ajuda social	Declarações indicando iniciativas e os esforços dos alunos para procurarem ajuda dos pares (9); professores (10); e adultos (11).
12-14. Revisão de dados	Declarações indicando os esforços-iniciativos dos alunos para reverem as notas (12); teste (13); e livros de texto (14), a fim de se prepararem para uma aula ou exercício escritos.

Fonte: Adaptado de Zimmerman e Pons (1986); Rosário, (1999).

O modelo desenvolvido por Winner e Hadwin (1998) procurou explicar que a autorregulação no processo de aprendizagem percorrem quatro fases distintas: i) a formulação de modelos arquitetados mentalmente para execução da tarefa proposta; ii) o estabelecimento de metas relacionadas às ideias anteriormente definidas; iii) o emprego de métodos para melhor realização da atividade, sendo necessário *feedbacks* avaliativos sobre os resultados periodicamente alcançados e, finalizando; iv) a rede de informações, que servem para avaliação das fases anteriores.

Finalizando, DaleSchunk (2001) apresentou em seu estudo que informações devem ser

preteridas num contexto social para que sejam utilizadas para gerar melhor desempenho. O autor ainda enfatiza em seu modelo sobre a relevância dos discentes que obtiveram sucesso acadêmico e como esses tornam-se modelo aparente para novos estudantes, pois demonstram que seguindo a mesma sequência de procedimentos pode contribuir para o sucesso dos outros. Sendo assim, estudos sobre a autorregulação dos alunos têm evoluído principalmente diante à inclusão de outras modalidades de ensino, como: o advento do ensino a distância e recentemente, a implantação do ensino remoto ocorrido pela pandemia do novo coronavírus. Assim, as ferramentas tecnológicas têm sido usuais na produção do conhecimento autorregulado, conforme apresenta-se no capítulo seguinte.

## 2.2 Autorregulação da Aprendizagem no Ensino Remoto durante a Pandemia

Estudantes são desafiados com inúmeras demandas complexas quando envolvidos com o ensino à distância e aprendizagem on-line, sendo a principal, a necessidade de ser autodirigido e regular a própria aprendizagem na busca por objetivos academicamente relevantes (Bol & Garner, 2011).

Nesse sentido, alunos em situação de ensino a distância, muitas vezes, se submetem a diversas experiências que os induzem à autorregulação. Para Bol e Garner (2011), o ensino a distância propicia quantidade substancial de conteúdo, seja por meio de arquivos em PDF com textos informativos, *links* de *website*, animações, gráficos, documentários ou filmes educativos. Esses fatores de baixo custo e fácil acesso flexibilizam a autorregulação, pois segundo Greene e Azevedo (2009) essas ferramentas de aprendizagem criam ideais para promover a construção do conhecimento.

Enfatiza-se Lynch e Dembo (2004) que a experiência com a tecnologia é um elemento relevante para o sucesso dos alunos. Nesse sentido, Wang e Newlin (2002) explicam que a internet coopera para a autoeficácia da aprendizagem dos discentes, dado que a habilidade de conhecimento com a rede de computadores é preditivo para o sucesso acadêmico. Logo, as ferramentas tecnológicas são cruciais no que diz respeito à melhoria do desempenho do aluno na busca em se tornar autodirigido.

Outro ponto importante, é que o ambiente propício para ser autodirigido também é essencial para o sucesso acadêmico (Ganda & Boruchovitch, 2018). Nesse sentido, a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus explicitou fragilidades nas relações educacionais em todo o mundo, além de acentuar diferenças econômicas e sociais entre os países (Silva, 2020). Por esses fatores, a adoção do ensino remoto nos centros educacionais ocorreu para a promoção do isolamento social e como forma de mitigar a propagação do vírus. Desta forma, ao contrário do ensino a distância, que é de livre opção do indivíduo para cursar determinada disciplina, matéria ou curso, o ensino remoto foi o meio encontrado pelos centros educacionais para que os alunos continuassem a desenvolver suas atividades de aprendizagem.

Assim, para Ullah e Amin (2020), devem existir melhores oportunidades para alunos que estão em situações traumáticas devido à pandemia, dado que eles podem não estar com seu estado emocional equilibrado para se concentrar na aprendizagem, tendo assim, maiores dificuldades em adotar estratégias de ser autodirigido.

## 2.3 Estudos Correlatos ao Tema

Estudos recentes (Hamdan, 2021; Hong, Lee & Ye, 2021; Santos, 2021; Arruda & Castro, 2021) têm apresentado resultados significativos sobre a autorregulação dos discentes. Hamdan (2021) em seu estudo, teve por objetivo investigar a interação de estudantes universitários jordanianos, autoeficácia na internet, autorregulação e satisfação em relação à educação online durante a pandemia do COVID-19. Os achados empíricos apresentados na



pesquisa mostram que a pontuação média da satisfação dos alunos foi baixa. Os resultados da interação aluno-aluno e aluno-conteúdo também tiveram médias totais mais baixas e ainda, foram identificadas diferenças significativas na satisfação dos alunos de acordo com o nível de escolaridade, tipo de universidade e estado civil.

Para Santos (2021), possuiu como objetivo investigar quais experiências dos alunos de Ciências Contábeis com o ensino remoto, implementadas em uma instituição de ensino superior federal da região do centro-oeste brasileiro durante a pandemia da COVID-19, e ainda os efeitos do interesse dos alunos e a satisfação com os encontros. Nos achados, apresentaram que é necessário que os docentes busquem distintas formas de aproveitar à Tecnologia de Informação, além disso, foi identificado que professores e alunos desconheciam o funcionamento da modalidade do ensino remoto, refletindo numa maior dificuldade no relacionamento entre professor-aluno e aluno-alunos, interferindo, assim no processo de construção do conhecimento.

Acrescentando, Arruda e Castro (2021) tem por objetivo investigar as metodologias remotas usadas no curso de Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Ceará nos tempos de Covid-19. Os resultados apontaram que os docentes conheciam apenas a plataforma *Google Meet*, seguido do sistema oficial da Universidade. O estudo ainda mostra que os professores tiveram dificuldades em se adaptar ao ensino remoto, tais quais: falhas em transmissão, limitação de recursos das ferramentas tecnológicas e problemas de conectividade com a internet.

Hong, Lee e Ye (2021), em seu estudo examinaram as disposições individuais que influenciam a aprendizagem online autorregulada durante o bloqueio do coronavírus, verificando a ineficácia da aprendizagem online. Os resultados indicaram que a procrastinação está negativamente ligada a fatores de estratégia para realizar tarefas, ajustes de humor, autoavaliação, estrutura do ambiente, gerenciamento de tempo e busca de ajuda. O autor ainda apresenta nas suas conclusões que alunos da aprendizagem online têm altos níveis de procrastinação acadêmica e uma alta percepção de ineficácia do aprendizado online. Enquanto Cai (2020), explorou os efeitos da aprendizagem autorregulada para alunos em períodos especiais por meio de experimentos educacionais. Através dos resultados, verificou-se eficácia na aprendizagem autorregulada quando professores são mais proativos no que diz respeito a disseminar o conhecimento.

Além disso, Castro (2016) teve como objetivo investigar características voltadas à autorregulação da aprendizagem de alunos do ensino superior na modalidade a distância. Nos achados, verificou-se que existe maior autonomia na aprendizagem dos estudantes na modalidade a distância, além disso achou-se no estudo adaptações efetivas na busca de conhecimentos por diferentes tipos de grupos de alunos.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é definida como descritiva pois pretendeu apresentar fenômenos estatísticos descritivos na análise dos resultados (Aguar, 2019). No que tange aos procedimentos utilizados, trata-se de um levantamento, que visa detalhar as informações de um grupo de indivíduos (Raupp & Beuren, 2006), classificando-se como uma pesquisa qualitativa e quantitativa, quanto à abordagem do problema, pois se debruça em trazer explicações teóricas, subjetivas e objetivas sobre a temática proposta, especificando da condução da metodologia e os fenômenos a serem estudados, buscando entender as perspectivas do sujeito, assim como a utilização de ferramentas estatísticas para auxiliar na interpretação e análise dos dados (Cardano, 2017; Dalfovo, Lana, & Silveira, 2008; Flick, 2009; Godoy, 1995).

O universo da pesquisa é formado por discentes de Ciências Contábeis em situação de ensino remoto ocasionado pelo Covid-19. Como instrumento de coleta de dados foi aplicado

questionário *online*, do tipo *survey*, por meio do *Google Forms*, pois fez-se necessário apresentar evidências sobre os aspectos demográficos, acadêmicos e explicar como os discentes de Ciências Contábeis adotaram estratégias de aprendizagem autorregulada adotadas durante a pandemia.

O questionário utilizado por Aguiar (2019) sofreu adaptações visando atingir o objetivo do estudo, o instrumento de coleta está subdividido em 3 blocos. O primeiro contempla as estratégias de aprendizagem autorregulada apresentadas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986). O modelo contempla 10 quesitos que identificam variáveis: *i*) autoavaliação; *ii*) Organização e transformação; *iii*) Estabelecimento de objetivos e planejamento; *iv*) Procura de informação; *v*) Tomada de Apontamentos; *vi*) Estrutura ambiental; *vii*) Autoconsequência; *viii*) Repetição e memorização; *ix*) Procura de ajuda social e, por fim *x*) Revisão de dados.

O segundo bloco aborda questões abertas no que diz respeito às vantagens e desvantagens percebidas durante o ensino remoto, e ainda como os discentes lidaram para que o processo de ensino e aprendizagem não fosse interrompido nessa modalidade de ensino. Enquanto, o terceiro bloco foi composto por questões sociodemográficas tais como: gênero, idade, semestre que está cursando atualmente, tempo de estudo, e se o discente trabalha ou estagia. Além da indagação sobre o nível de motivação com o curso, ensino remoto e seu rendimento nessa modalidade.

A coleta de dados para realização desta pesquisa ocorreu entre os dias 22 a 14 dos meses de fevereiro a março de 2021. Durante os 20 dias de coleta de dados, foram obtidas 83 respostas, das quais 03 foram descartadas. Destaca-se a amostra como limitação desta pesquisa, considerando a quantidade de cursos em contabilidade em todo território brasileiro. Quanto à análise dos resultados, apresentou-se uma análise inicialmente descritiva, com a utilização do *Microsoft Excel* e posteriormente uma análise de conteúdo com o tratamento das respostas obtidas nas perguntas abertas do questionário.

Para o processo de identificação das conexões dos códigos e categorias existentes em cada resposta às perguntas abertas, realizou-se o processo de codificação aberta que, de acordo com Flick (2009), é uma técnica em que os dados são segmentados em unidades de significado. Para o processo de codificação foi utilizado o *software* ATLAS.ti®, em que a codificação aberta propiciou segmentar as unidades de significado nos códigos referentes às vantagens, desvantagens percebidas durante o ensino remoto, e quais estratégias mais utilizadas no ensino e aprendizagem.

## 4 ANÁLISE DO RESULTADOS

### 4.1 Perfil Dos Respondentes

No que tange o perfil dos respondentes, a maioria dos entrevistados são indivíduos que disseram ser do gênero feminino, com 61%, enquanto 39% do gênero masculino. Em relação à faixa etária dos respondentes, a maioria encontra-se na faixa entre 20 a 24 anos, o que representa 45% da amostra. Lima Filho, Lima e Bruni (2020) nos resultados alcançados em sua pesquisa obtiveram que o gênero e idade são fatores que influenciam no grau de autorregulação dos alunos, quanto mais jovens os discentes, maior a predisposição de ter níveis de autorregulação mais elevados.

A Tabela 2 apresenta os resultados quanto o discente se considera motivado com o curso de Ciências Contábeis. Nota-se através dos achados, que os alunos, em sua maioria, consideram-se motivados quanto ao curso de Ciências Contábeis. Sob este questionamento, 41% dos respondentes afirmaram estar bastante motivados com o curso.

**Tabela 2.** Motivação com o curso

**Em uma escala de 1 a 7, em que 1 representa pouco motivado e 7 bastante motivado, como você considera sua motivação com o curso de Ciências Contábeis:**

	1	2	3	4	5	6	7	Total
<b>FI</b>	1	0	1	5	11	29	33	<b>80</b>
<b>FI%</b>	1%	0%	1%	6%	14%	36%	41%	<b>100%</b>

**Em uma escala de 1 a 7, em que 1 representa pouco motivado e 7 bastante motivado, como você considera sua motivação durante o ensino remoto:**

	1	2	3	4	5	6	7	Total
<b>FI</b>	3	8	16	11	18	13	11	<b>80</b>
<b>FI%</b>	4%	10%	20%	14%	23%	16%	14%	<b>100%</b>

Fonte: Autores, 2021.

No entanto, quanto à motivação durante o ensino remoto, observa-se uma heterogeneidade das respostas no que diz respeito aos alunos de Ciências Contábeis estarem motivados com o ensino remoto. Caindo para menos da metade quando comparados aos achados considerando somente a motivação com o curso, deixando de fora o período de ensino remoto.

O quantitativo de discentes que se sentem bastante motivados nesse período de aulas remotas é de apenas 14%. Esses resultados podem estar atrelados ao isolamento social causado pela pandemia, aos equipamentos tecnológicos não serem adequados para acompanhamento das aulas ou as condições ambientais a qual o indivíduo esteja inserido que acabam por interferir no processo de aprendizagem (Zimmerman, 1990; Alípio, 2020; Silva, 2020). Esses achados divergem dos resultados de Hamdan (2021), que mostraram uma pontuação baixa de satisfação dos estudantes, o que pode ser enfatizado principalmente pela necessidade da relação sociocultural entre os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

A Tabela 3 evidencia os resultados de como se deu o desempenho acadêmico dos alunos durante o período de ensino remoto.

**Tabela 3.** Desempenho acadêmico dos discentes durante o ensino remoto

<b>Como você considera seu desempenho acadêmico durante o ensino remoto:</b>								
	1	2	3	4	5	6	7	Total
<b>FI</b>	5	2	9	20	18	17	9	<b>80</b>
<b>FI%</b>	6%	3%	11%	25%	23%	21%	11%	<b>100%</b>

Fonte: Autores, 2021.

Os achados empíricos obtidos nesta pesquisa demonstram que 25% dos discentes apontaram que seus resultados foram indiferentes durante o ensino remoto. Além disso, 23% da amostra concordou que o desempenho acadêmico melhorou durante o ensino remoto. Isso pode ocorrer devido a maior autonomia na aprendizagem pelos estudantes com essa modalidade, novamente, sendo necessário discutir as adaptações efetivas na busca de conhecimentos por diferentes tipos de grupos de alunos (Castro, 2016).

## 4.2 Aprendizagem Autorregulada

Os resultados a seguir, apresentados na Tabela 4, são relativos às estratégias de aprendizagem autorregulada utilizadas pelos discentes para enfrentar suas tarefas acadêmicas no período do ensino remoto. Nesse sentido, as últimas colunas apresentam o somatório das frequências, bem como os valores menores e maiores que quatro, sendo o ponto médio entre 1 e 7, conforme preconiza (Silva & Biavatti, 2018).

Dentre os achados do estudo, verifica-se que os estudantes utilizam preferencialmente as seguintes estratégias de aprendizagem autorregulada durante o período remoto: E9 (ajuda



externa) E1 (autoavaliação) E6 (estrutura ambiental) e E10 (revisão de dados). Essas estratégias metacognitivas estão concentradas entre a procura do estudante em seus pares para galgar melhores resultados acadêmicos, a autorreflexão do desempenho alcançado, a estrutura ambiente de estudo e indicativos de iniciativa pelo discente a lerem sobre suas notas, documentos e atividades propostas. Assim, Silva e Biavatti (2018) discutem que essas respostas estão associadas a três fases da autorregulação de aprendizagem, destacadas na fase de planejamento, de execução e autorreflexão, corroborando assim com os achados desta pesquisa.

**Tabela 4.** Estratégias de Aprendizagem Autorregulada

Estratégias	Respostas										
	1	2	3	4	5	6	7	Total	Menor que 4	Maior que 4	
	Nunca						Sempre				
E1	FI	1	1	2	3	11	20	42	80	4	73
	FI%	1%	1%	3%	4%	14%	25%	53%	100%	5%	91%
E2	FI	5	6	5	11	16	14	23	80	16	53
	FI%	6%	8%	6%	14%	20%	18%	29%	100%	20%	66%
E3	FI	2	4	7	17	21	15	14	80	13	50
	FI%	3%	5%	9%	21%	26%	19%	18%	100%	16%	63%
E4	FI	3	3	3	10	18	16	27	80	9	61
	FI%	4%	4%	4%	13%	23%	20%	34%	100%	11%	76%
E5	FI	1	1	6	14	16	15	27	80	8	58
	FI%	1%	1%	8%	18%	20%	19%	34%	100%	10%	73%
E6	FI	1	2	2	4	10	16	45	80	5	71
	FI%	1%	3%	3%	5%	13%	20%	56%	100%	6%	89%
E7	FI	32	7	11	8	9	8	5	80	50	22
	FI%	40%	9%	14%	10%	11%	10%	6%	100%	63%	28%
E8	FI	4	3	11	13	20	13	16	80	18	49
	FI%	5%	4%	14%	16%	25%	16%	20%	100%	23%	61%
E9	FI	0	2	1	3	9	15	50	80	3	74
	FI%	0%	3%	1%	4%	11%	19%	63%	100%	4%	93%
E10	FI	1	2	3	7	22	17	28	80	6	67
	FI%	1%	3%	4%	9%	28%	21%	35%	100%	8%	84%

Fonte: Autores, 2021.

Em contrapartida, as estratégias menos utilizadas pelos discentes para enfrentar suas rotinas acadêmicas foram E7 (autoconsequência) E8 (repetição e memorização). Os resultados foram convergentes, em partes, com os estudos de (Silva; Biavatti, 2018); dado que eles analisaram as rotinas menos utilizadas pelos estudantes como estratégias acadêmicas. A repetição e memorização indica iniciativas e esforços dos estudantes para memorizar o conteúdo proposto pelo professor. Os achados apontados no presente estudo corroboram com Zimmerman (2001), quando discute os aspectos emocionais dos estudantes pela não recompensa por concluir determinada tarefa, podendo ser fator crucial nesse período de pandemia para continuar à rotina e evitar os problemas causados pelo isolamento, conforme demonstra Alípio (2020).

### 4.3 Vantagens e Desvantagens percebidas durante o Ensino Remoto

Na Tabela 5 se apresenta os fatores que levaram os discentes à busca do aprender durante o ensino remoto.

**Tabela 5.** Fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto

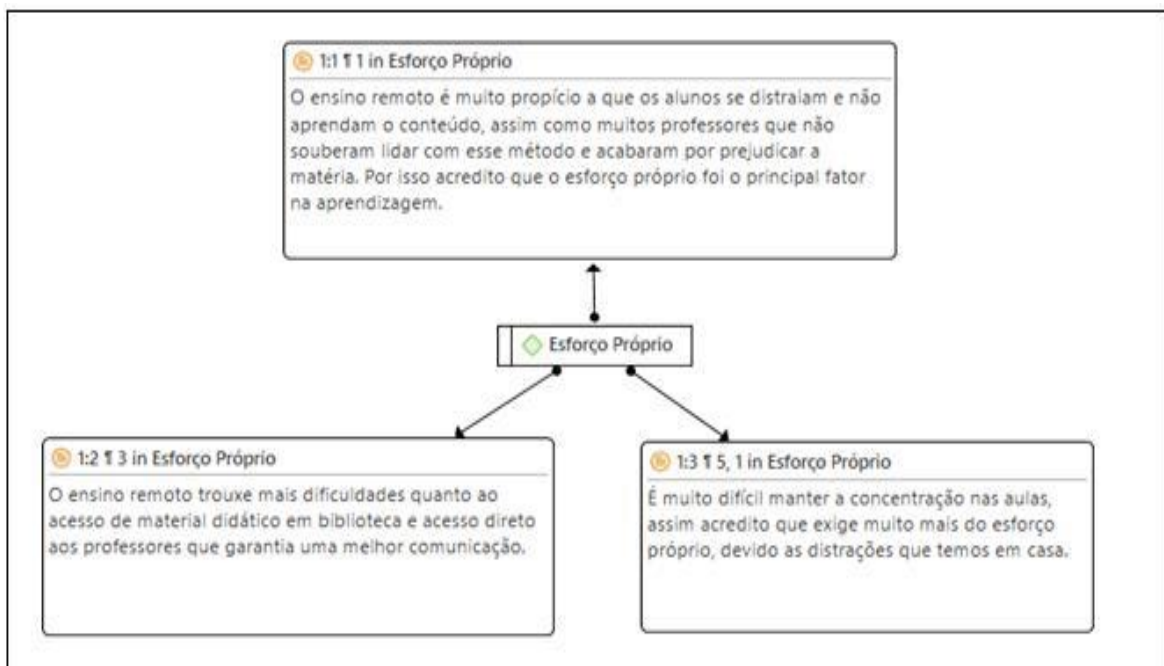
Assinale os principais fatores que levaram a aprendizagem durante o ensino remoto:								
	Professores	Material oferecido	didático	Esforço próprio	Trabalho em grupo	Versatilidade de tempo	Outros	Total
<b>FI</b>	18	7		30	13	9	3	<b>80</b>
<b>FI%</b>	23%	9%		38%	16%	11%	4%	<b>100%</b>

Fonte: Autores, 2021.

De acordo com os dados da Tabela 5, os fatores mais indicados pelos discentes são os esforços próprios para compreender, professores e trabalho em grupo que são facilitadores das temáticas. Já os pontos menos indicados são, material didático oferecido, versatilidade de tempo e outros. Esse contexto retoma o de Ergen e Kanadli (2017), no qual defendem que os indivíduos autorregulados estão cientes do que estão aprendendo e como aprenderam, assim como identificam suas deficiências durante a construção do saber, de tal maneira que eles permitam se autorregular. Utilizando a autorregulação como uma metodologia para se adaptar ao ensino emergencial de forma eficiente.

#### 4.4 Fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto

Nessa sessão será abordada a análise de conteúdo com relação aos questionamentos abertos tratados no questionário. Na figura 1, está o detalhamento dos fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto no que tange o Esforço Próprio.



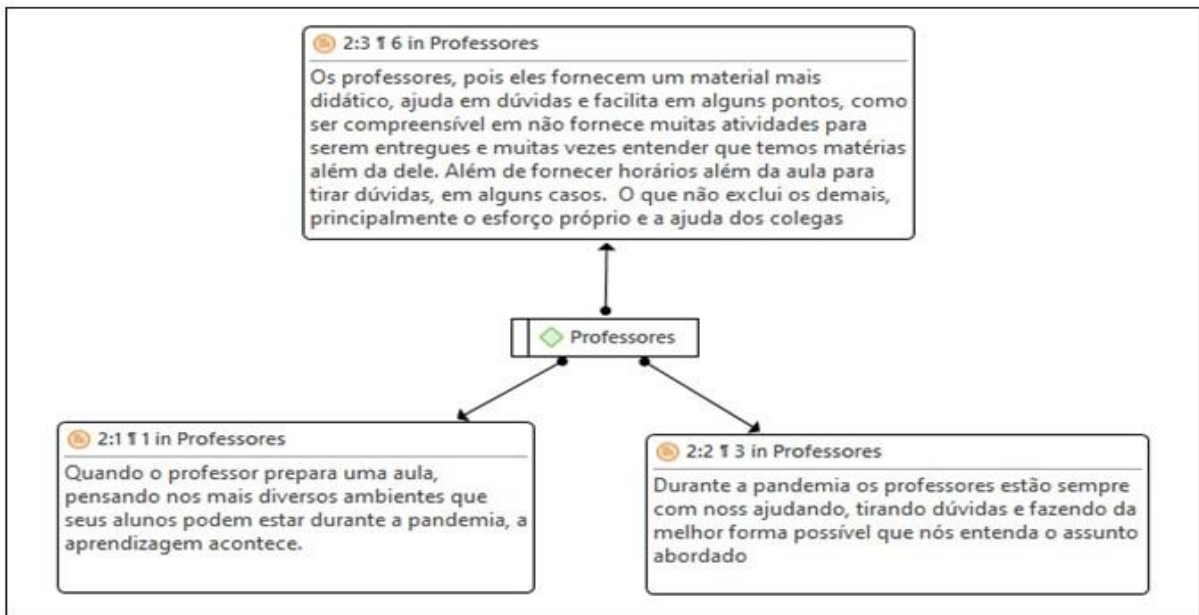
**Figura 1.** Detalhamento dos fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto – Esforço Próprio.

Fonte: Autores, 2021.

Através da Figura 1, percebe-se que foi enfatizado o esforço próprio como um determinante no processo de ensino e aprendizagem diante das dificuldades do ensino remoto emergencial, que provocaram a falta de concentração bem como a falta de preparação dos professores. Em que a iniciativa de estudar de forma autorregulada foi o ponto central em manter o processo de ensino efetivo.

Tais achados corroboram com Rodrigues (2017), em que o ambiente de ensino remoto

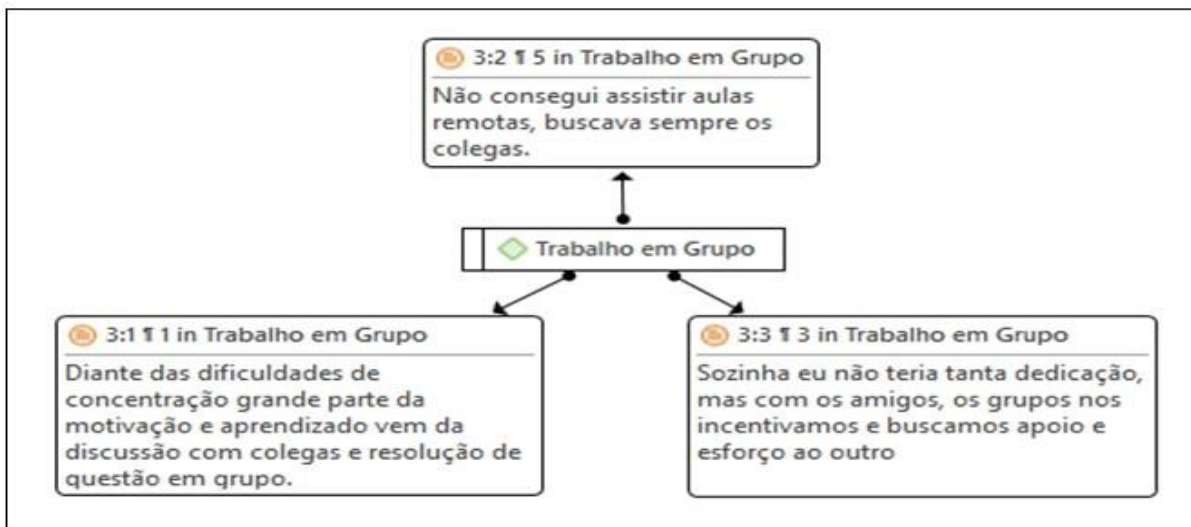
tem sido fundamental para a afirmação da autorregulação, dado que essa exige maior responsabilidade do aluno no processo da construção de conhecimento. Bem como o de Ergen e Kanadli (2017), defendendo que os indivíduos autorregulados estão cientes do que estão aprendendo e como aprenderam, assim como identificam suas deficiências durante a construção do saber, de tal maneira que eles permitam se autorregular ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Já na Figura 2 evidencia-se o detalhamento dos fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto, no que diz respeito aos Professores.



**Figura 2.** Detalhamento dos fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto – Professores.

Fonte: Autores, 2021.

Na Figura 2, apresentam-se os resultados homogêneos no que diz respeito a compreensão e adequação no ensino remoto, em compreender as dificuldades, diferenças, adaptação de diferentes tipos de alunos, e que o aprendizado seja gradativo, sem sobrecarga de atividades e exercícios. Para que no final, o foco seja o ensino e aprendizagem. Indo ao encontro com os achados de Cai (2020), no qual evidenciou que a eficácia na aprendizagem autorregulada é mais evidente quando professores são mais proativos no que diz respeito a disseminar o conhecimento. Por vez, o trabalho em grupo, que faz parte como um dos principais fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto, está sendo evidenciado conforme a Figura 3.

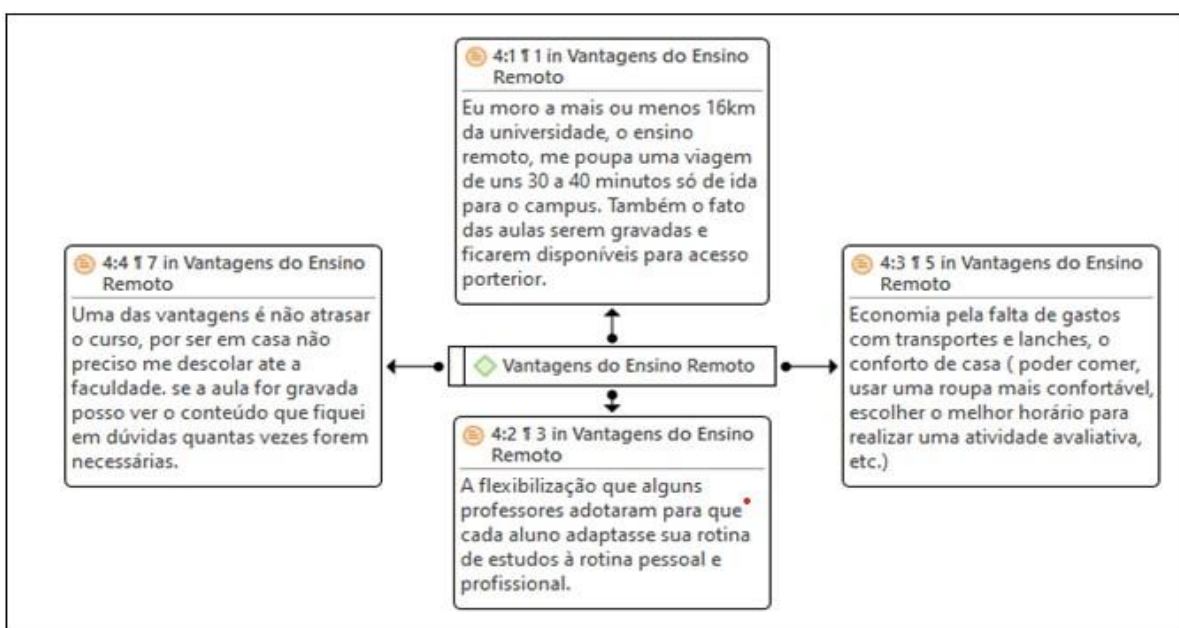


**Figura 3.** Detalhamento dos fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto – Trabalho em grupo.

Fonte: Autores, 2021.

No tocante aos resultados obtidos na Figura 3, observa-se que os discentes enxergam seus colegas como uma rede de suporte para auxiliá-los na aprendizagem perante os percalços enfrentados no ensino remoto. Percebe-se principalmente quando os mesmos relatam as palavras: “aprendizado - colegas, amigos - apoio, grupo - resolução de questão”, realizando a associação entre os discursos, em que expressam essa construção do conhecimento compartilhado e a ajuda no estado emocional para se concentrarem na aprendizagem. Esses achados vão de encontro aos de Handan (2021), onde os alunos não mostraram a existência de uma interação aluno-aluno para a aquisição de conhecimentos.

Já o estudo de DaleSchunk (2001), destaca a relação aluno-aluno, o envolvimento de questões relativas ao contexto social. Os discentes que tinham sucesso acadêmico tornaram-se modelos para os demais. Tendo em vista a perspectiva das vantagens do ensino remoto no período de pandemia e a autorregulação dos discentes, estão expressas na Figura 4.

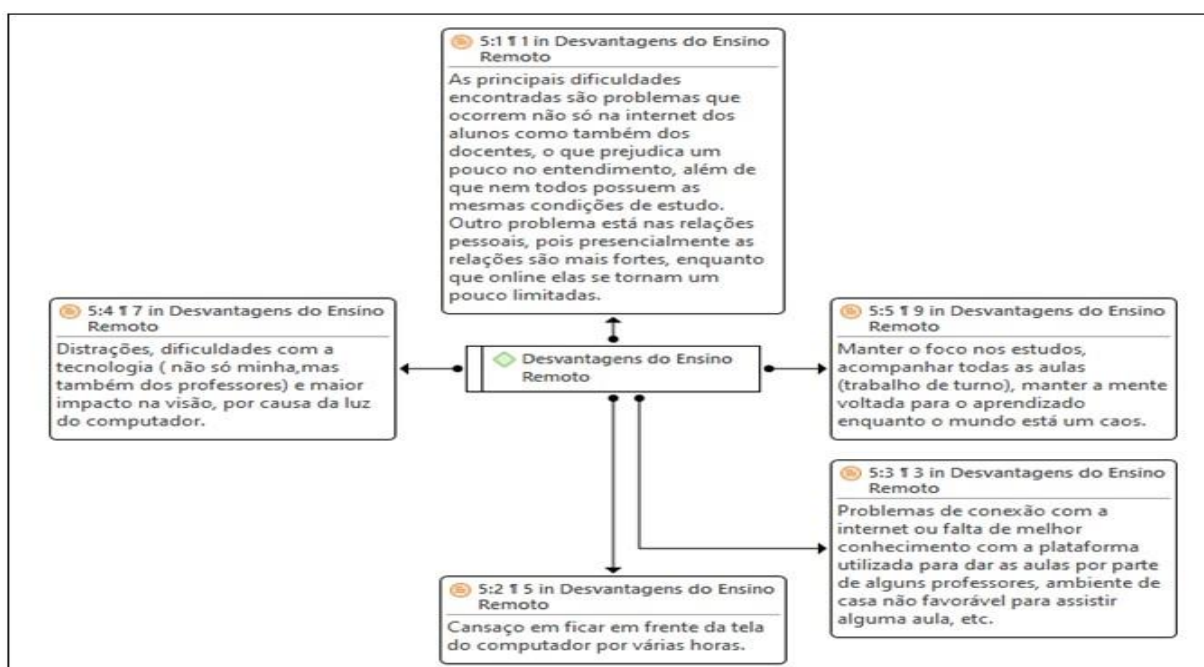


**Figura 4.** Vantagens do ensino remoto.

Fonte: Autores, 2021.

Os arranjos da Figura 4 torna evidente as contribuições do ensino remoto, a título de exemplo: o acesso as aulas gravadas a todo o momento, uma vez que poderá servir como um possível auxílio para reforçar o conteúdo (ensino-aprendizagem), melhor momento para avaliação, uma economia financeira, otimização do horário, sem a necessidade de deslocar-se até a universidade. Corroborando com Castro (2016), nos seus achados obteve que existe maior autonomia na aprendizagem dos estudantes na modalidade a distância, assim como estes utilizam-se de várias estratégias de autorregulação da aprendizagem, assim como enfatizado por Bradley, Browne e Kelley (2017), que o alto nível de comportamento autorregulado nos ambientes educacionais, são preditores cruciais para o sucesso acadêmico

Nessa perspectiva, os discentes que têm a experiência com o ensino a distância, se submetem a diversas experiências que os induzem à autorregulação. Para Bol e Garner (2011), o ensino a distância propicia quantidade substancial de conteúdo, seja por meio de arquivos em PDF'S, *links* de *website*, gráficos, documentários ou filmes educativos. Por fim, na Figura 5, demonstram-se os achados empíricos no que concerne às desvantagens do ensino remoto.



**Figura 5.** Desvantagens do ensino remoto.

Fonte: Autores, 2021.

Os achados demonstram que algumas vantagens são percebidas no ensino remoto, porém existem outras questões que devem ser levadas em consideração, como a conexão com a internet, dificuldade de manusear as ferramentas tecnológicas, problemas em ter um ambiente propício para assistir aulas e em alguns casos a dificuldade de ficar durante horas em frente de uma tela de computador ou celular, o que influencia para concentração do discente.

Esses achados corroboram com o estudo de Arruda e Castro (2021), em que os professores tiveram dificuldades em se adaptar a essa modalidade de ensino e enfrentaram algumas dificuldades como: falhas em transmissão, limitação de recursos das ferramentas tecnológicas e problemas de conectividade com a internet. Assim como a pesquisa de Hong, Lee e Ye (2021), os seus achados indicaram uma alta procrastinação, ajustes de humor, falta de estrutura do ambiente, forma de gerenciamento do tempo e busca de ajuda. Já o de Silva (2020), os discentes de classes sociais mais baixas apresentaram dificuldades em adquirir ou manter ferramentas tecnológicas viáveis para construir edificações mais sólidas de aprendizagem.



Em síntese, o fator psicológico afetou diretamente o processo de ensino (Ullah & Amin, 2020), desta forma, os alunos necessitaram traçar estratégias de aprendizado, como exemplo disso 'ser autorregulado', mesmo com as dificuldades que enfrentaram no ensino remoto (Carter, 2020).

## 6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve por objetivo investigar as estratégias de aprendizagem autorregulada utilizadas por discentes de Ciências Contábeis no ensino remoto durante a pandemia da Covid19. Buscando contribuir com as investigações acerca dos efeitos da Pandemia no ensino de contabilidade.

Os resultados evidenciam que os discentes estão motivados com o curso, porém no ensino remoto durante a pandemia, a satisfação caiu para 14%, com vários fatores que influenciam para essa queda na satisfação. Como forma de amenizar os danos fizeram o uso de estratégias de aprendizagem autorregulada como forma de melhoria na aquisição de conhecimento durante o período do ensino remoto, destacando-se dentre elas: ajuda externa, autoavaliação, estrutura ambiental e revisão de dados. Essas estratégias metacognitivas estão concentradas na busca da ajuda de seus pares e autorreflexão do desempenho alcançado para auferir melhores resultados.

Em relação aos fatores determinantes da aprendizagem durante o ensino remoto, os mais indicados pelos discentes são: a) os esforços próprios para compreender; b) os professores e; c) trabalho em grupo, que são facilitadores para compreender as temáticas. Dado que essa forma de ensino exige um nível de esforço maior por parte dos discentes, assim como mais responsabilidade do aluno no processo da construção de conhecimento, a aprendizagem autorregulada é mais evidente quando professores são mais comprometidos em disseminar o conhecimento e ter o apoio dos colegas como rede de suporte no auxílio da aprendizagem perante os percalços enfrentados no ensino remoto os garantiu mais sucesso. Assim, a iniciativa de estudar de forma autorregulada foi o ponto central em manter o processo de ensino efetivo. Ergen e Kanadli (2017), defendem que os indivíduos autorregulados estão cientes do que estão aprendendo e como aprendem.

Quanto às vantagens do ensino remoto no período de pandemia e a autorregulação, os discentes destacaram a possibilidade do acesso as aulas gravadas (servindo como reforço do ensino-aprendizagem), melhor momento para responderem as avaliações, a não necessidade de deslocar-se até a universidade. Percebe-se que houve uma maior autonomia na aprendizagem, onde estes utilizam-se de várias estratégias de autorregulação para promover o aprendizado.

Contudo, existem outras questões que devem ser levadas em consideração, podendo serem vistas como desvantagens, as dificuldades dos próprios discentes e docentes em se adaptar a essa modalidade de ensino, limitação de recursos e das ferramentas tecnológicas, casos de procrastinação. Todavia, ressalta-se que os discentes que puderam ter a experiência com o ensino remoto, se submetem a diversas experiências que os induzem à autorregulação, alcançando assim melhores resultados mesmo com as dificuldades enfrentadas nesse percalço. Isto posto, é perceptível que houve contribuições da aprendizagem autorregulada para compreensão dos fatores relacionados ao aprendizado dos discentes com o ensino remoto exercido durante a pandemia.

A pesquisa apresentou algumas limitações como acessibilidade aos discentes, diante do ensino remoto, em que os mesmos se sentiam sobrecarregados com a quantidade de demandas, atrelados a adaptação a essa nova modalidade de ensino, prejudicando a acessibilidade aos discentes, bem como a motivação em participarem da pesquisa. Sugere-se para pesquisas futuras a investigação desta metodologia em contextos e realidades distintas, visando um comparativo com os achados deste estudo, verificando se estes comportam-se de forma

diferente. Inclusive no cenário de instituições de ensino públicas e privadas, pois são indivíduos que possuem perfis distintos, possibilitando a descoberta de novos *insights*.

## REFERÊNCIAS

- Aguiar, J. H. S. (2019). Análise demográfica e acadêmica da autorregulação da aprendizagem de estudantes de Ciências Contábeis de IES em Salvador. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 13(2).
- Alipio, M. (2020). Education during COVID-19 era: Are learners in a less-economically developed country ready for e-learning?.
- Arruda, J. S., & de Castro Siqueira, L. M. R. (2021). Metodologias Ativas, Ensino Híbrido e os Artefatos Digitais: sala de aula em tempos de pandemia. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo*, 3(1), e314292-e314292.
- Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American psychologist*, 33(4), 344.
- Bol, L., & Garner, J. K. (2011). Challenges in supporting self-regulation in distance education environments. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2), 104-123.
- Bradley, R. L., Browne, B. L., & Kelley, H. M. (2017). Examining the influence of self-efficacy and self-regulation in online learning. *College Student Journal*, 51(4), 518-530.
- Cai, R., Wang, Q., Xu, J., & Zhou, L. (2020). Effectiveness of students' self-regulated learning during the COVID-19 pandemic. *Sci Insigt*, 34(1), 175-182.
- Cardano, M. (2017). Manual de pesquisa qualitativa. *Uma contribuição da teoria da argumentação Petrópolis: Vozes*.
- Carter Jr, R. A., Rice, M., Yang, S., & Jackson, H. A. (2020). Self-regulated learning in online learning environments: strategies for remote learning. *Information and Learning Sciences*.
- Castro, R. F. (2016). Autorregulação da aprendizagem no ensino superior a distância: o que dizem os estudantes?. *Revista Brasileira de Ensino Superior*, 2(2), 15-26.
- Dalfovo, M. S., Lana, R. A., & Silveira, A. (2008). Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista interdisciplinar científica aplicada*, 2(3), 1-13.
- Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and youth services review*, 118, 105440.
- Ergen, B., & Kanadli, S. (2017). The effect of self-regulated learning strategies on academic achievement: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(69), 5574.
- Fadinger, H., & Schymik, J. (2020). The costs and benefits of home office during the covid-19 pandemic: Evidence from infections and an input-output model for germany. *COVID*

*Economics: Vetted and Real-Time Papers*, 9, 107-134.

Flick, U. (2009). Introdução à pesquisa qualitativa. *Artmed. Porto Alegre*.

França Silva, C. C., & de Freitas, L. G. (2020). Remoto, mas não distante: a reinvenção do ensino na Educação Superior em tempos de COVID-19. *Dialogia*, (36), 382-395.

Ganda, D. R., & Boruchovitch, E. (2018). A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. *Psicologia da Educação*, (46).

Greene, J. A., & Azevedo, R. (2009). A macro-level analysis of SRL processes and their relations to the acquisition of a sophisticated mental model of a complex system. *Contemporary educational psychology*, 34(1), 18-29.

Godoy, A. S. Introdução à Pesquisa Qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n.2, p.57-63, 1995.

Hamdan, K. M., Al-Bashaireh, A. M., Zahran, Z., Al-Daghestani, A., Samira, A. H., &

Shaheen, A. M. (2021). University students' interaction, Internet self-efficacy, self-regulation and satisfaction with online education during pandemic crises of COVID-19 (SARS-CoV-2). *International Journal of Educational Management*.

Hodge, R. (2020). Using Zoom while working from home? Here are the privacy risks to watch out for.

Hong, J. C., Lee, Y. F., & Ye, J. H. (2021). Procrastination predicts online self-regulated learning and online learning ineffectiveness during the coronavirus lockdown. *Personality and individual differences*, 174, 110673.

Houlden, S., & Veletsianos, G. (2020). Coronavirus pushes universities to switch to online classes—but are they ready. *The Conversation*, 12.

Lima Filho, R., Lima, G. A. S. F. D., & Bruni, A. L. (2020). Self-Regulated Learning in Accounting Diagnosis, Dimensions and Explanations. *BBR. Brazilian Business Review (English Edition. Online)*, 12, 36-54.

Lynch, R., & Dembo, M. (2004). The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1-16.

Maher, C. S., Hoang, T., & Hindery, A. (2020). Fiscal responses to COVID-19: Evidence from local governments and nonprofits. *Public Administration Review*, 80(4), 644-650.

Perassinoto, M. G. M., Boruchovitch, E., & Bzuneck, J. A. (2013). Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental. *Avaliação psicológica*, 12(3), 351-359.

Raupp, F. M., & Beurn, I. M (2006). Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.) Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, p. 76-97.

- Rodrigues, R., Ramos, J. L. C., Silva, J., Araujo, T., Souza, H., de Souza, F. D. F., ... & de Gouveia Zambom, E. (2017, October). Previsão de desempenho de alunos baseados em construtos de autorregulação da aprendizagem. In *Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)* (Vol. 28, No. 1, p. 1207).
- Sallaberry, J. D., dos Santos, E. A., Bagatoli, G. C., Lima, P. C. M., & Bittencourt, B. R. (2020). Desafios docentes em tempos de isolamento social: estudo com professores do curso de Ciências Contábeis. *Revista Docência do Ensino Superior*, 10, 1-22.
- Santos, E. A., de Campos, G. H. F., Sallaberry, J. D., & dos Santos, L. M. R. (2021). 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: a study with undergraduate accounting students during the SARS-CoV-2 Pandemic. *Revista Gestão Organizacional*, 14(1), 356-377.
- Schunk, D. H. (2001). Self-regulation through goal setting.
- Silva, L. R. F., Fernandes, L. A. D. O., Silva, M. R. V., & Pereira, T. R. L. (2020) Efeito do Covid-19 no Aprendizado On-line para os Docentes e Discentes de Ciências Contábeis do Estado do Rio Grande do Norte. *Anais 10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças*.
- Silva, T. B. D. J., & Biavatti, V. T. (2018). Estratégia metacognitiva de aprendizagem autorregulada, percepção docente sobre a aprendizagem e métodos educacionais em contabilidade. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(37), 3-33.
- Sousa Júnior, J. H., de Sousa, L. V. H. A., Santos, W. S., Soares, J. C., & Raasch, M. (2020). “# Fique em casa e cante comigo”: estratégia de entretenimento musical durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, 2(4), 72-85.
- Ullah, R., & Amin, S. (2020). The psychological impact of COVID-19 on medical students. *Psychiatry Res*, 288(2), 113020.
- Wang, A. Y., & Newlin, M. H. (2002). Predictors of web-student performance: The role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. *Computers in human behavior*, 18(2), 151-163.
- Whitelaw, S., Mamas, M. A., Topol, E., & Van Spall, H. G. (2020). Applications of digital technology in COVID-19 pandemic planning and response. *The Lancet Digital Health*, 2(8), e435-e440.
- Winne, P. H., Hadwin, A. F., Hacker, D. J., Dunlosky, J., & Graesser, A. C. (1998). Metacognition in educational theory and practice. *Studying As Self-regulated Learning*, 277304.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational psychologist*, 25(1), 3-17.

Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models.