

**Beatriz Silva Zivich**



Universidade Estadual de Londrina

[beatriz.zivich@uel.br](mailto:beatriz.zivich@uel.br)

**Paula Mariza Zedu Alliprandini**



Universidade Estadual de Londrina

[paulaalliprandini@uel.br](mailto:paulaalliprandini@uel.br)

**Submetido em:** 15/09/2022

**Aceito em:** 25/04/2023

**Publicado em:** 05/06/2023

 [10.28998/2175-6600.2023v15n37pe14082](https://doi.org/10.28998/2175-6600.2023v15n37pe14082)



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivacões 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# A AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO

## RESUMO

A autorregulação pode ser definida como um processo ativo em que as pessoas direcionam sistematicamente suas ações para atingir metas estabelecidas. Participaram 45 alunos do Ensino Fundamental, sendo 65% do gênero feminino e 35%, do masculino. Para a coleta de dados foi utilizada uma ficha de caracterização dos participantes e a Escala de Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental (EAVAP-EF), do tipo Likert de três pontos, adaptada para o contexto do ensino remoto. A coleta de dados foi realizada online, por meio do envio de um link para que os participantes pudessem acessar os instrumentos na plataforma “Google Formulários”. Os resultados indicaram que os alunos não colocam em prática estratégias de aprendizagem disfuncionais com frequência e utilizam, com baixa frequência, estratégias cognitivas e metacognitivas, o que indica a necessidade do ensino de estratégias de aprendizagem, com vistas a promoção da autorregulação dos alunos.

**Palavras-chave:** Educação. Estratégias de aprendizagem. Pandemia.

## SELF-REGULATION OF ELEMENTARY STUDENT LEARNING IN THE CONTEXT OF REMOTE EDUCATION

### ABSTRACT

Self-regulation can be defined as an active process in which people systematically direct their actions to achieve established goals. 45 Elementary School students participated, 65% female and 35% male. For data collection, a characterization form of the participants and the Learning Strategies Scale for Elementary Education (EAVAP-EF) were used. of the three-point Likert type, adapted for the context of remote teaching. Data collection was carried out online, by sending a link so that participants could access the instruments on the “Google Forms” platform. The results indicated that students do not frequently put into practice dysfunctional learning strategies and use, with low frequency, cognitive and metacognitive strategies, which indicates the need for teaching learning strategies, with a view to promoting students' self-regulation.

**Keywords:** Education. Learning strategies. Pandemic.

## AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

### RESUMEN

La autorregulación se puede definir como un proceso activo en el que las personas orientan sistemáticamente sus acciones para lograr objetivos establecidos. Participaron 45 estudiantes de Enseñanza Básica, 65% del sexo femenino y 35% del masculino. Para la recolección de datos se utilizó una ficha de caracterización de los participantes y la Escala de Estrategias de Aprendizaje para la Educación Básica (EAVAP-EF) del tipo Likert de tres puntos, adaptada para el contexto de la enseñanza a distancia. La recolección de datos se realizó en línea, mediante el envío de un enlace para que los participantes accedieran a los instrumentos en la plataforma “Google Forms”. Los resultados indicaron que los estudiantes no practican con frecuencia estrategias de aprendizaje disfuncionales y utilizan, con baja frecuencia, estrategias cognitivas y metacognitivas, lo que indica la necesidad de enseñar estrategias de aprendizaje, con miras a promover la autorregulación de los estudiantes.

**Palabras clave:** Educación. Aprendiendo estrategias. Pandemia.

## 1. INTRODUÇÃO

Os modelos de aprendizagem autorregulada têm sido utilizados com bastante frequência para compreender o envolvimento dos alunos nos contextos escolares. Fatores como a percepção de eficácia acadêmica, as metas de realização, a persistência para alcançar bons resultados e o uso de estratégias de aprendizagem têm sido explorados em várias pesquisas. (PAULINO; SÁ; SILVA, 2015).

O conceito de autorregulação pode ser definido como um processo ativo em que as pessoas direcionam, sistematicamente, suas ações para atingir metas estabelecidas. Um aluno considerado autorregulado apresenta: autonomia; responsabilidade pelo seu próprio processo de aprendizagem; é capaz de escolher, conscientemente, estratégias específicas para a realização de atividades; consegue identificar seus pontos positivos e negativos; reconhece quando possui ou não uma habilidade. (AZZI; IAOCHITE; POLYDORO, 2015).

Considerando que a educação passa por um momento de mudanças, em função da pandemia ocasionada pela Covid-19, entende-se a necessidade de realizar estudos relacionados às mudanças que ocorreram neste período. Ao contextualizar o constructo da autorregulação com a situação do isolamento social, pretendeu-se observar os impactos desta realidade no processo educacional e como a autorregulação pode influenciar e favorecer o processo de aprendizagem dos alunos no ensino fundamental, levando em conta as mudanças ocorridas no processo de ensino-aprendizagem durante o período da pandemia.

Nesta fase, em que foi necessária uma adaptação pedagógica, ocasionada pelo ensino remoto, a questão que esta pesquisa pretendeu responder é: Quais as possíveis relações entre o processo de autorregulação da aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental e o contexto do ensino remoto? Partindo do problema da pesquisa, o objetivo geral foi verificar possíveis relações o processo de autorregulação da aprendizagem de alunos do Ensino Fundamental, contextualizando o momento de isolamento social. Os objetivos específicos foram: verificar o nível de autorregulação da aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental; indicar possíveis relações que se estabelecem entre a autorregulação da aprendizagem dos alunos e o contexto do isolamento social.

Este artigo está organizado da seguinte maneira: No primeiro item, será apresentada a base teórica do estudo. O Referencial Teórico aborda a Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura (04/12/1925 – 26/07/2021), da qual se deriva o constructo da Autorregulação da Aprendizagem, que forma a base teórica da pesquisa realizada. O segundo item apresenta uma descrição do método empregado, que inclui a descrição dos participantes, instrumentos e procedimentos. No terceiro item, intitulado “Resultados e Discussão”, serão apresentados os dados obtidos, assim como a discussão sobre eles e, nas “Considerações finais”, estarão descritas as conclusões deste estudo.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. TEORIA SOCIAL COGNITIVA

A Teoria Social Cognitiva, criada por Albert Bandura em 1986, representa um marco teórico que faz referência à relação entre os fatores pessoais, comportamentais e ambientais sobre o funcionamento humano. (FRISON; BORUCHOVITCH, 2020). O que diferencia esta teoria, das demais criadas na mesma época, é o objetivo de explicar o comportamento humano considerando a importante influência que os processos cognitivos exercem sobre ele. Destacando a importância dos aspectos cognitivos na capacidade dos indivíduos de construir a realidade, de se autorregular, de interpretar informações e de executar comportamentos, revelando o papel ativo atribuído aos indivíduos no processo de aprendizagem e a interlocução que eles fazem com o que é externo. O ambiente e os fatores pessoais estão associados à maneira como os indivíduos interpretam os resultados do seu próprio comportamento. (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008).

Para Bandura (2008), a mente humana é produtiva, criativa, proativa e reflexiva e não apenas reativa, outro importante conceito da Teoria Social Cognitiva é o de “Agência humana”, este refere-se às capacidades de simbolizar, de aprender com o outro, de planejar, de se autorregular e de se autorrefletir. Essas capacidades proporcionam ao ser humano a possibilidade de modificar seus comportamentos, produzir resultados positivos e prevenir os indesejáveis, por meio de mecanismos como a intencionalidade, a antecipação, autorreatividade e a autorreflexão. (BANDURA, 2008).

O indivíduo agente deve, primeiramente, acreditar em sua capacidade de exercer cursos de ação que levem a resultados. Porém, uma vez que o indivíduo não possua crenças positivas de eficácia para realizar determinadas tarefas, este compromete a ocorrência das quatro características próprias da agência humana (a intencionalidade, a antecipação, a autorreatividade e a autorreflexão) e, conseqüentemente, terá comprometido, também, a realização das ações necessárias para atingir seus objetivos. (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008).

### 2.2. AUTORREGULAÇÃO

Na teoria social cognitiva, o constructo da autorregulação como um processo consciente e voluntário para gerenciar os próprios comportamentos, pensamentos e sentimentos para obter metas pessoais. Esse processo envolve a interdependência entre fatores cognitivos, metacognitivos, motivacionais, afetivos, comportamentais e sociais. (POLYDORO; AZZI, 2009).

O ser humano não é mero fruto do seu ambiente, embora receba dele influências significativas. Entretanto, pode assumir mais controle de sua vida por meio de mecanismos de autoeficácia, do estabelecimento de metas

e da autorregulação. O ambiente sempre representa limitações, desafios e obstáculos, mas um robusto senso de autoeficácia significa a diferença para a consecução dos objetivos. (BZUNECK, 2008, p. 12).

A autorregulação exerce um papel relevante no exercício da agência humana. Bandura (1978) desenvolveu um modelo autorregulatório envolvendo os processos de auto-observação, processo de julgamento e autorreação. A Figura 1 apresenta o sistema de autorregulação proposto pelo autor.

**Figura 1** - Modelo autorregulatório proposto por Bandura (1978).



**Fonte:** Polydoro e Azzi (2009, p. 76).

As três subfunções que compõem o modelo de autorregulação proposto por Bandura (1978), funcionam de forma integrada umas às outras e com o ambiente, atuando sobre o comportamento. (POLYDORO; AZZI, 2009). A auto-observação é uma subfunção reguladora e informativa que permite ao indivíduo identificar seu próprio desempenho e perceber as condições pelas quais ele ocorre e os seus efeitos. Na subfunção de julgamento, ocorrem os processos de monitoramento e reflexão, as informações obtidas serão avaliadas, considerando o próprio comportamento e diversos fatores relacionados a ele como, as circunstâncias em que ocorre, o valor atribuído à atividade, os padrões pessoais de referência e as normas sociais. Em seguida, a subfunção de autorreação representa as mudanças e adaptações identificadas como necessárias no curso da ação, com base nos resultados e consequências. Esta terceira subfunção retroalimenta o processo de autorregulação, iniciando um novo ciclo de auto-observação, processo de julgamento e autorreação. (POLYDORO; AZZI, 2009).

### 2.3. APRENDIZAGEM AUTORREGULADA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

O processo de autorregulação da aprendizagem refere-se à análise de atividades e determinação de métodos específicos e eficazes. Segundo Silva, Veiga Simão e Sá (2004), se o

processo de aprendizagem de um aluno envolve escolhas conscientes de estratégias específicas para atingir uma meta, ele pode ser considerado autorregulado. O uso de estratégias de aprendizagem no ambiente educacional é um meio importante para alcançar um bom desenvolvimento acadêmico.

A autorregulação da aprendizagem envolve processos específicos que devem ser personalizados para cada tarefa de aprendizagem, por exemplo: estabelecimento de metas específicas para a própria aprendizagem; adoção de estratégias apropriadas para atingir tais metas; monitoramento do processo; identificar sinais de progresso; adaptar-se ao ambiente social para torná-lo compatível com os objetivos estabelecidos; gerenciar efetivamente o tempo e desenvolver um método de autoavaliação. Desta forma, a autorregulação é considerada um processo em que os alunos usam e formulam estratégias, com foco em alcançar metas e objetivos acadêmicos, ou seja, usam processos específicos que transformam suas habilidades existentes em tarefas realizadas. (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2006).

As estratégias de aprendizagem são entendidas como recursos utilizados pelos alunos para reter, armazenar e recuperar informações posteriormente, de forma direcionada e intencional, atitude positiva que propicia o aprendizado estratégico quando os alunos começam a gerenciar seu comportamento, refletir sobre suas ações, avaliar e reorganizar todos os aspectos do processo de aprendizagem. (BORUCHOVITCH, 1999).

No entanto, antes de poder identificar e escolher uma estratégia para executar uma tarefa, é necessário entendê-la para poder usá-la. Nem todas elas servem para todos os contextos de aprendizagem. Por isso, é importante que os alunos formem um repertório eficaz de estratégias para que possam, acertadamente, escolher as que melhor se adequam ao seu objetivo. As estratégias de aprendizagem se relacionam a três tipos de conhecimento: declarativo (saber), processual ou procedimental (saber de qual modo usá-lo) e condicional (saber em quais condições são mais ou menos úteis). Ao saberem desses três tipos de conhecimento, os estudantes podem, mais facilmente, escolher as estratégias mais eficazes para cada situação de aprendizagem. (FRISON; BORUCHOVITCH, 2020).

O ensino intencional, sistemático e contextual das estratégias de aprendizagem beneficia o desempenho escolar, pois, “a promoção de estratégias de aprendizagem e de resolução de problemas ajuda os alunos a pôr em prática os seus recursos cognitivos e metacognitivos, melhorando o seu rendimento escolar”. (SILVA; VEIGA SIMÃO; SÁ, 2004, p. 68).

Saber qual estratégia escolher, quando, onde e como aplicá-la, é condição necessária para a aprendizagem autorregulada e eficaz. Compreender o uso das estratégias de aprendizagem afirma o papel ativo dos alunos no processo na aquisição dos conhecimentos. (BORUCHOVITCH, 1999). O ensino de estratégias de aprendizagem pode otimizar o aprendizado dos alunos em todos os

segmentos da educação. Em especial no Ensino Fundamental, entende-se que esse conhecimento contribui para a construção de um comportamento ativo e autônomo dos alunos no processo de aprendizagem, incentivando os processos de estabelecimento de metas, planejamento, execução e avaliação dos resultados. É importante que haja o ensino de estratégias de aprendizagem, com vistas à promoção da autorregulação dos alunos. Nesse sentido, é necessário que ocorram mais estudos voltados para ensino do emprego de estratégias de aprendizagem junto a professores e alunos, de forma a implementar ações de superação das dificuldades para um aprendizado autorregulado.

### **3. MÉTODO**

Esse estudo trata de uma pesquisa empírica, pois as conclusões foram extraídas de dados concretos e verificáveis; analítica, pois envolve a avaliação aprofundada de informações disponíveis na tentativa de explicar o contexto de um fenômeno e de abordagem quantitativa, pois os resultados podem ser quantificados. Estes resultados são baseados em amostras limitadas, mas que são consideradas como uma constituição de um retrato que caracteriza toda a população alvo da pesquisa. Uma das características de uma pesquisa com abordagem quantitativa é descrever por meio da linguagem matemática, as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, entre outros fatores que envolvem a pesquisa. (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

#### **3.1. CENÁRIO DA PESQUISA**

A presente pesquisa foi desenvolvida em uma Escola Pública Estadual, localizada em um Município do Norte do Paraná, que oferece ensino regular ao nível Ensino Fundamental – Anos Iniciais, no período matutino e vespertino.

Em decorrência da pandemia da Covid-19, o que levou à necessidade de isolamento social, o Governo do Estado do Paraná, no Decreto Nº 4230 de 16 de março de 2020, suspendeu as aulas presenciais no dia 20 de março de 2020 e os estudos foram realizados à distância durante todo o restante do ano escolar. (PARANÁ, 2020). Diante desse contexto, houve a necessidade de mudanças e adaptações frente às várias exigências presentes nesse momento em relação à prática pedagógica e os processos de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos. É importante destacar que a coleta de dados desta pesquisa ocorreu no final do ano de 2020, portanto, os participantes já estavam tendo as aulas no formato on-line há alguns meses.

Nesse contexto, todos os procedimentos da pesquisa precisaram ser adaptados às exigências desse período e às transformações da rotina escolar. Foram feitas adaptações nos instrumentos utilizados na pesquisa, fazendo referência à realidade que os alunos estavam vivenciando; também

foi necessário que o procedimento de coleta de dados se desenvolvesse de forma totalmente on-line, assim como, todas as interações entre a pesquisadora e os participantes. Essas adaptações, entre outras, serão abordadas nos próximos itens.

### **3.2. PARTICIPANTES**

Participaram da pesquisa 45 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental – Anos Iniciais. A faixa etária dos participantes variou de 10 a 12 anos, sendo 65% dos participantes do gênero feminino e 35%, do gênero masculino. Do total de alunos, 51% estudavam no período matutino (turma “A”) e 49% no período vespertino (turma “B”).

### **3.3. INSTRUMENTOS**

Considerando que essa pesquisa está inserida em um contexto de isolamento social, todos instrumentos foram adaptados de forma com que o aluno respondesse os itens considerando esse novo contexto de ensino e aprendizagem. Para a coleta de dados foi utilizada uma Ficha de Caracterização do Participante e com questões sociodemográficas que identificaram os recursos utilizados pelos alunos no período de aulas remotas.

Em relação a verificação do nível de autorregulação de aprendizagem, por meio da frequência do uso de estratégias de aprendizagem pelos alunos, foi utilizada a Escala de Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental (EAVAP-EF). (OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2010). Trata-se de uma escala do tipo Likert de três pontos, sendo três alternativas propostas: sempre, às vezes e nunca. A EAVAP-EF é composta por 31 itens, avaliando três fatores: fator 1 - Ausência de Estratégias de Aprendizagem Metacognitivas Disfuncionais, fator 2 - Estratégias Cognitivas e fator 3 - Estratégias de Aprendizagem Metacognitivas.

### **3.4. Procedimentos**

Inicialmente, o projeto tramitou junto ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, sendo aprovado conforme parecer número 4.307.326 emitido em 29 de setembro de 2020.

Para a realização desta pesquisa foram observadas as indicações presentes no Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS que apresenta orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Entende-se por “ambiente virtual” aquele que envolve a utilização da internet, como foi o caso dos procedimentos realizados nesta pesquisa. (BRASIL, 2021).

Em seguida, a pesquisadora entrou em contato com os responsáveis pelos alunos através de um grupo no aplicativo WhatsApp, para explicar quais eram os objetivos esperados e a importância do desenvolvimento dessa pesquisa. Foi solicitada a autorização aos seus responsáveis e, apenas aqueles que concordaram em participar do estudo, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponibilizado na plataforma “Google Formulários”, participaram. Tais esclarecimentos também constavam no Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), que também foi disponibilizado na mesma plataforma para que os alunos preenchessem.

A coleta de dados também foi realizada de forma totalmente on-line, foi encaminhado um link para os participantes para que eles pudessem acessar os instrumentos na plataforma “Google Formulários”. No período de 23/10/2020 a 20/12/2020, os instrumentos ficaram disponíveis para preenchimento on-line na plataforma Google Formulários.

Os dados referentes à Escala de Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental - EAVAP (OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2010) foram tabulados e atribuiu-se pontuação às respostas dos participantes, seguindo as orientações dos autores dos instrumentos.

Para a análise das respostas da EAVAP-EF, as autoras propõem que se atribua 2 pontos para as respostas “sempre”, 1 ponto para “às vezes” e 0 para “nunca”. Para o fator Ausência de Estratégias Metacognitivas Disfuncionais, nos Itens 3, 7, 8, 12, 15, 19, 21, 23, 24,25, 26, 28 e 30, a pontuação foi invertida, ou seja, as respostas “sempre” receberam zero ponto, “às vezes”, 1 ponto e “nunca”, 2 pontos.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente, para obter informações mais detalhadas sobre a rotina e os recursos utilizados pelos alunos no período de aulas remotas, foi utilizada uma Ficha de caracterização do participante. De acordo com as respostas para as questões sociodemográficas que compõem esse instrumento, 97,8% dos participantes têm acesso à internet em sua casa, 48,9% dos alunos responderam que realizavam todas as atividades escolares de forma exclusivamente on-line, 11,1% utilizavam de atividades impressas e 40% dos alunos realizavam as atividades, tanto no formato impresso, como no digital e, a ferramenta tecnológica mais utilizada pelos alunos para realizar as atividades escolares nesse período, foi o celular (80%).

Todos os alunos responderam que recebem ajuda de alguém para realizar as atividades das aulas em casa e, 71,1% dos alunos, reconhecem que têm alguma dificuldade para aprender com as aulas remotas. A maioria dos alunos respondeu que sentem falta dos amigos (84,4%) e dos professores (68,9%) durante o momento de isolamento social. O ambiente (53,3%) e a rotina

escolar (57,8%) também foram apontados como fatores dos quais os alunos sentem falta durante o ensino remoto.

Para identificar o nível de autorregulação de aprendizagem dos alunos, foi analisada a frequência do uso de estratégias de aprendizagem, por meio da aplicação da Escala de Estratégias de Aprendizagem Aplicada para o Ensino Fundamental (EAVAP-EF). (OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2010). Sobre a análise da consistência interna do instrumento, foram extraídos os valores do Alpha de Cronbach, conforme segue na Tabela 1:

**Tabela 1** - Análise de consistência interna da escala de autorregulação da aprendizagem (n=45).

Escala/Fator	Nº de Itens	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach/KR20
EAVAP/Fator 1	13	0.682
EAVAP/Fator 2	11	0.830
EAVAP/Fator 3	7	0.504

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A confiabilidade do Coeficiente alfa de Cronbach normalmente varia entre 0 e 1. (GLIEM; GLIEM, 2004). O valor mínimo aceitável para o alfa é 0.70. A consistência interna dos itens da escala é considerada baixa para valores abaixo desse limite. Conforme pode ser observado, os valores obtidos na análise da aplicação dos instrumentos, junto aos participantes desta pesquisa, são considerados acima do valor mínimo aceitável para o fator 2 da EAVAP-EF (0.830). Os fatores 1 e 3 não atingiram o mínimo aceitável, sendo os valores obtidos 0.68 e 0.504.

Esse resultado pode ser atribuído ao número reduzido de participantes da pesquisa ou ainda, ao número de opções de respostas das escalas tipo Likert utilizadas, pois, conforme Dalmoro e Vieira (2013), uma mesma escala do tipo Likert de 5 opções de respostas apresentou maior confiabilidade quando comparada à escala proposta com três opções de resposta.

Após a realização dos cálculos, a partir das respostas dos participantes aos itens da EAVAP-EF, que tem como objetivo analisar a frequência do uso de estratégias de aprendizagem pelos alunos, verificando, assim, o nível de autorregulação de aprendizagem dos mesmos.

Apresenta-se, a seguir, na Tabela 2, as médias obtidas pelos participantes, considerando os respectivos gêneros e os fatores avaliados pela EAVAP-EF (Ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais; Estratégias cognitivas; e Estratégias metacognitivas):

**Tabela 2** - Médias e Desvio padrão (Dp) relativos à frequência do uso de estratégias pelos participantes, por gêneros.

	Feminino			Masculino			Z	p
	n	M	Dp	N	M	Dp		
<b>Ausência de Estratégias Metacognitivas Disfuncionais</b>	28	1,26	0,25	17	1,43	0,29	1,64	0,438
<b>Estratégias Cognitivas</b>	28	0,60	0,44	17	0,57	0,32	0,11	0,916
<b>Estratégias Metacognitivas</b>	28	1,27	0,27	17	1,27	0,32	0,38	0,703

**Fonte:** elaborado pela autora (2021).

Observa-se na Tabela 2, que as médias apresentadas pelos participantes do gênero feminino e masculino, para o fator “Ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais”, foram: 1,26 e 1,43; “Estratégias cognitivas”: 0,60 e 0,57; e “Estratégias metacognitivas”: 1,27 e 1,27, respectivamente, não sendo identificada diferença significativa entre as médias apresentadas pelos participantes desta pesquisa, considerando a variável gênero.

O fator 1 avaliado pela EAVAP-EF refere-se à “Ausência de Estratégias de Aprendizagem Metacognitivas Disfuncionais”, essas dizem respeito a comportamentos que prejudicam o processo de aprendizagem, como distrações e falta de atenção nas aulas. Esse fator é composto por 13 questões, sendo que, quanto maior a pontuação, menos comportamentos disfuncionais o aluno apresenta em seu processo de aprendizagem. A média de pontuação atingida pelos alunos do 5º ano referente a esse fator, é de 1,3, indicando que os participantes da pesquisa, possivelmente, não colocam em prática estratégias de aprendizagem disfuncionais com muita frequência. Alguns exemplos dessas estratégias, que podem ser comuns considerando a realidade dos estudos remotos, são: estudar enquanto está comendo ou assistindo televisão, se distrair mais facilmente, sair do local de estudo diversas vezes para pegar algo ou fazer outra coisa.

Evitar estratégias autoprejudiciais colabora para o desenvolvimento do processo de autorregulação. Ao contrário das estratégias de aprendizagem favoráveis à autorregulação, as autoprejudiciais dificultam ou mesmo impedem a realização dos objetivos de aprendizagem. Essas estratégias se referem aos comportamentos expressos antes ou durante a realização de uma tarefa como, por exemplo: adiar (procrastinar) o estudo e a realização de atividades, ceder aos estímulos distratores, faltar ou não prestar atenção às aulas, não ler os textos indicados e realizar as atividades de forma inadequada ou com pressa. (SELAU *et al.* 2019).

A realidade do ensino remoto exige atitudes autorregulatórias, pois, fora do ambiente escolar, os alunos podem não ter as orientações devidas para realizar as atividades, podem não ter

acesso a um ambiente adequado para o estudo, assim como, não ter supervisão enquanto estão estudando. O contexto do ensino remoto exige maior autorregulação, pois os alunos precisam ter maior autonomia na realização das atividades. Ou seja, a participação nas aulas on-line prescinde de alunos mais autorregulados, que saibam lidar com os distratores como por exemplo o uso de celulares, computadores e eletrônicos em geral, para acesso às redes sociais, uso de aplicativos para entretenimento, dentre outros. O fato de utilizarem os celulares ou computadores no processo de aprendizagem pode favorecer o uso de estratégias disfuncionais, uma vez que, podem ser fonte de distração ao acessar, por exemplo, redes sociais, jogos e Whats App para outras finalidades. Além disso, é possível que a realidade do ensino remoto disponha aos alunos mais estímulos distratores do que eles encontrariam dentro da sala de aula, considerando as características dessa modalidade de ensino e pelo fato de estarem realizando as atividades em suas casas, no contexto familiar. Cada novo estímulo distrator pode ser uma nova fonte de procrastinação em relação aquilo que estavam ou deveriam estar fazendo.

De acordo com Sampaio, Polydoro e Rosário (2012), de modo geral, a procrastinação é comum entre os alunos e, geralmente, é prejudicial ao processo de aprendizagem. Frequentemente, os estudantes precisam lidar com inúmeras tarefas, simples e complexas, que, muitas vezes, apresentam prazos a serem cumpridos, o que não é diferente no ensino remoto. Porém, a procrastinação não é um fenômeno inerente à personalidade humana, mas está intrinsecamente relacionada a eventos de caráter situacional, sendo o ambiente uma de suas fontes de estimulação. Ou seja, um ambiente com muitos estímulos distratores se mostra mais favorável à procrastinação. (SAMPAIO; POLYDORO; ROSÁRIO, 2012).

Em relação ao fator 2 da EAVAP-EF, que avalia o uso de “Estratégias Cognitivas” de aprendizagem, essas estratégias se referem aos processos de aquisição e armazenamento dos conteúdos aprendidos nas aulas e aos comportamentos que influenciam, diretamente, o processo de aprendizagem. Resumir textos, fazer esquemas, grifar tópicos importantes e fazer anotações, são exemplos de estratégias cognitivas utilizadas pelos alunos para melhorar a aquisição e o armazenamento de informações. (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2006). Esse fator é composto por 11 questões, quanto maior a pontuação, mais estratégias cognitivas de aprendizagem são utilizadas pelos alunos. A média de pontuação atingida pelos alunos do 5º ano referente a esse fator foi 0,5, sendo este o grupo que apresentou os menores índices de pontuação, indicando que os participantes da pesquisa, utilizam com baixa frequência as estratégias cognitivas em seu processo de aprendizagem.

Pressupõe-se que os alunos estão em processo de desenvolvimento de sua autorregulação, desta forma, entende-se a necessidade do ensino de estratégias cognitivas de aprendizagem, para

que os alunos possam conhecê-las e saber como e quando aplicá-las, visando seus objetivos de aprendizagem.

As estratégias cognitivas são utilizadas especialmente para ajudar o aprendiz a assimilar as informações e elas podem ser classificadas de acordo com o padrão de processamento da informação como superficiais ou profundas. As estratégias cognitivas superficiais abrangem procedimentos como repetir, recitar e destacar. Já as profundas compreendem em fazer paráfrases ou resumos, criar analogias e fazer anotações criteriosas. (BORUCHOVITCH, 1999).

Essas estratégias também podem ser classificadas de acordo com sua finalidade, podendo ser cognitivas de ensaio, elaboração e organização: as estratégias de ensaio são úteis em atividades de aprendizagem simples e para despertar a atenção, envolvem atividades de identificação e repetição de segmentos importantes de um conteúdo como, por exemplo, memorizar, ler, listar conceitos, destacar, grifar, sublinhar e fazer notas pessoais. (BORUCHOVITCH, 1999). Os itens 1,2,4 e 5 da EAVAP-EF se referem ao uso de estratégias cognitivas de ensaio e, de acordo com os resultados, a maioria dos alunos respondeu que nunca coloca em prática as de aprendizagem como: listar ideias (57,8%), anotar as explicações da professora (55,6%) e buscar outros textos para ler (53,3%). Para o item 1, a maioria dos participantes respondeu que, às vezes, grifa as partes importantes de um texto (57,8%). Diante disso, é possível afirmar que no ensino remoto, considerando o pouco tempo disponível, a prática do ensino de estratégias de estudo durante as aulas, muitas vezes, é inviabilizada.

As estratégias de elaboração implicam na realização de conexões entre o novo conhecimento e o já assimilado como: reescrever, resumir, criar analogias e elaborar e responder perguntas sobre o conteúdo. (BORUCHOVITCH, 1999). Os itens 10, 11, 14, 17 e 20 da EAVAP-EF se referem ao uso de estratégias cognitivas de elaboração e, como pode ser observado nos resultados, a maior parte dos alunos respondeu que nunca coloca em prática estratégias como: fazer questões para si mesmo sobre o conteúdo estudado (item 10) (62,2%), escrever ou falar em voz alta o que entendeu sobre o que estudou (itens 11 e 14) (62,2% e 62,2%), resumir textos (item 17) (55,6%) e elaborar perguntas e respostas sobre o que está estudando (item 20) (64,4%).

As estratégias de organização referem-se a estruturar o conteúdo a ser aprendido, ao dividir em partes, identificar relações, criar uma rede de conceitos e elaborar diagramas ou mapas mentais sobre o conteúdo. (BORUCHOVITCH, 1999). Os itens 9 e 16 da EAVAP-EF se referem ao uso de estratégias cognitivas de organização e, segundo os resultados, a maioria dos alunos respondeu que sempre ou às vezes coloca em prática estratégias como: fazer esquemas com as principais ideias de um texto (item 9) (53,4%) e relacionar um novo conteúdo com algo já conhecido (item 16) (91,1%).

Como já destacado, o item 16 presente na EAVAP-EF se refere ao uso de uma estratégia cognitiva de elaboração favorável à aprendizagem, no caso, tentar relacionar aquilo que está aprendendo com alguma coisa já conhecida. Essa estratégia, além de reforçar conhecimentos já adquiridos pelos alunos, também contribui para o processo de armazenamento de novas informações (BORUCHOVITCH, 1999). Como pode ser observado nos resultados, somando as respostas “sempre” e “às vezes”, pressupõe-se que a maioria dos alunos conhece e utiliza a estratégia de relacionar uma nova informação com algo já conhecido (91,1%). Pode-se presumir que essa estratégia seja mais facilmente inserida na rotina escolar. É comum que os professores organizem seu planejamento de forma que os conteúdos a serem ensinados se relacionem entre si e que, antes de ensinarem algo novo, façam uma retomada de conteúdos para, então, conseguirem relacionar as informações. Essa prática metodológica facilita o processo de ensino e aprendizagem e pode influenciar os alunos a utilizarem essa estratégia quando forem estudar sozinhos.

Diante disso, ressalta-se a importância de ensinar e praticar continuamente o uso de estratégias de aprendizagem no contexto escolar. As intervenções pedagógicas que envolvam aspectos cognitivos, afetivos, motivacionais, comportamentais e contextuais, podem contribuir de forma expressiva para o ensino de estratégias de autorregulação e melhorar o desempenho dos alunos. É importante que o uso de estratégias autorregulatórias não se restrinja ao período de intervenção, mas seja contínuo até se tornar um hábito. Um estudante pode ser considerado autorregulado quando o conhecimento sobre o uso de estratégias já está internalizado em sua mente e sabe o que fazer para aprender. (FRISON; BORUCHOVITCH, 2020).

Os alunos autorregulados lidam de modo diferenciado com as tarefas ao analisarem com precisão o que se propõem a fazer, pois estabelecem objetivos claros de aprendizagem, buscam informações pertinentes, utilizam estratégias cognitivas e metacognitivas eficazes para avaliar seu processo, retornando assim aos objetivos inicialmente propostos. A autorregulação vai além de um conjunto de habilidades aprendidas, pois agrega a autoconsciência, conhecimento e comportamentos voltados para o alcance dos objetivos selecionados. (ALLIPRANDINI; RUFINO, 2020).

O fator 3 da EAVAP-EF agrupa questões que avaliam o uso de “Estratégias de Aprendizagem Metacognitivas”, essas estratégias consistem em procedimentos individuais de planejamento, monitoramento e regulação que levam o aluno a pensar sobre seu próprio processo de aprendizagem, permitindo a elaboração de estratégias que melhor se adaptam ao seu contexto. As técnicas de estudo metacognitivas surgem após um processo reflexivo e são ações planejadas que visam um objetivo determinado. (BORUCHOVITCH, 1999). Esse fator é composto por 7 questões e pontuações mais altas indicam que os alunos utilizam com frequência estratégias metacognitivas

de aprendizagem. A média de pontuação atingida pelos alunos do 5º ano referente ao fator 3 foi 1,27, logo, indica que os participantes da pesquisa, possivelmente, utilizam com uma frequência considerável estratégias metacognitivas de aprendizagem em sua rotina de estudos.

Os itens 6, 22 e 29 da EAVAP-EF se relacionam à percepção dos alunos sobre seu processo de aprendizagem, ou seja, referem-se à habilidade de perceber se estão aprendendo ou não. De acordo com os resultados, a maioria dos alunos respondeu “às vezes” para esses itens (84,3%, 62,2% e 64,4%), indicando que, possivelmente, em algumas situações conseguem monitorar e avaliar se estão compreendendo o conteúdo durante as aulas, estudo e/ou leitura de um texto. É importante que os alunos continuem desenvolvendo seu processo de autorregulação e aprimorem o uso de estratégias de monitoramento, essa habilidade pode ser adquirida ao longo da vida, a partir de suas próprias experiências, do ensinamento de outras pessoas e da interferência do ambiente em que se está inserido. (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2006).

A regulação da aprendizagem se refere ao processo de reconhecimento das dificuldades e, se necessário, de alteração dos comportamentos e das estratégias que estão sendo utilizadas. (BORUCHOVITCH, 1999). No item 13, relacionado à percepção das dificuldades de aprendizagem, 31,1% dos alunos respondeu que sempre consegue identificá-las e apenas 4,5% respondeu que nunca consegue identificá-las.

Ao relacionar os itens 27 e 29 da EAVAP-EF, conseguimos identificar a possível reação dos alunos ao perceberem que não estão compreendendo um conteúdo. Para a questão 29 a maioria dos alunos respondeu que sempre ou, às vezes, consegue perceber que não entendeu o que leu (84,4%) e, no item 27, os resultados indicam que, quando isso ocorre, a maioria dos alunos sempre retorna ao texto para ler novamente aquilo que não conseguiu compreender inicialmente (64,4%). Isso evidencia o uso de uma estratégia metacognitiva favorável à aprendizagem relacionada à leitura, o que contribui para o processo de autorregulação.

Os itens 18, 27 e 31 da EAVAP-EF apresentaram altos índices de respostas “sempre” (62,2%, 64,4% e 68,9%) e se referem às ações de: verificar o que você errou em uma prova (item 18), ler novamente um texto depois de perceber que não entendeu o que leu (item 27) e pedir ajuda a alguém quando não entendeu alguma matéria (item 31), essas são estratégias metacognitivas que se relacionam com tentativas de melhora do desempenho acadêmico

No ensino remoto, os estudantes devem conhecer e utilizar estratégias de leitura e serem capazes de buscar as informações de modo pertinente com seu objetivo. Como já mencionado, a aprendizagem autorregulada favorece a autonomia, planejamento e monitoramento como mediadores na interação dos alunos com os conteúdos apresentados no ensino à distância. Pode-se afirmar que a autorregulação é de extrema importância para a aprendizagem no ambiente virtual,

pois, os alunos que não são autorregulados, ao se depararem com uma infinidade de opções disponibilizadas na internet, podem se distrair com facilidade, podendo ser para eles, a grande quantidade de informações disponíveis, mais um obstáculo do que uma vantagem para aprendizagem. (ALLIPRANDINI; RUFINI, 2020).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caracterizando o contexto educacional, no qual os participantes estavam inseridos, os resultados indicaram uma mudança significativa na forma como os alunos passaram a realizar as atividades e a ter contato com os conteúdos escolares, muitos realizavam todas as atividades escolares de forma exclusivamente on-line e, a maioria, reconheceu que têm alguma dificuldade para aprender com as aulas remotas. Estes resultados podem não ter relação com o uso das tecnologias exclusivamente, mas com as interações que se estabelecem neste contexto.

Os alunos responderam que sentem falta dos amigos e dos professores, assim como, do ambiente da escola, aspectos que interferiram na rotina de estudos e do desenvolvimento do processo de aprendizagem durante o período em questão. Esses dados demonstraram como a realidade do ensino remoto possibilita uma reflexão sobre vários aspectos do processo de ensino e aprendizagem, pois essa modalidade de ensino permite que a aprendizagem ocorra em momentos emergenciais, quando não há a possibilidade de frequentar o ambiente escolar.

Em relação a verificar o nível de autorregulação da aprendizagem dos alunos, considerando o uso de estratégias de aprendizagem no contexto das aulas remotas. Os resultados demonstraram que os participantes não colocam em prática estratégias de aprendizagem disfuncionais com muita frequência. Porém, precisam desenvolver seu processo autorregulatório, aumentando seu repertório de estratégias de aprendizagem que colocam em prática, uma vez que os dados indicaram que eles utilizam, com baixa frequência, estratégias cognitivas em seu processo de aprendizagem. Como foi discutido no decorrer deste estudo, as aulas remotas não favorecem o ensino de estratégias pois são muitas demandas para pouco tempo disponível para o contato entre professores e alunos. É necessário que eles conheçam e aprendam a utilizar ferramentas e estratégias de autorregulação, destaca-se, aqui, a importância do ensino e treino dessas estratégias.

Em relação ao uso de estratégias metacognitivas de aprendizagem, os resultados indicaram que os alunos, possivelmente, as utilizam com uma frequência considerável em sua rotina de estudos, o que contribui para os processos de monitoramento e avaliação da própria aprendizagem. De acordo com as respostas dos alunos, muitos conseguem identificar suas dificuldades de aprendizagem e refletir sobre elas. Presencialmente em sala de aula, com as orientações adequadas, os estudantes poderiam otimizar ainda mais o uso dessas estratégias.

É importante destacar que o período de desenvolvimento desta pesquisa foi marcado pelas mudanças que ocorreram no contexto da pandemia, levando à necessidade do isolamento social e, conseqüentemente ao ensino remoto, o que requereu novas formas de ensinar, com o uso de ferramentas tecnológicas e os alunos precisaram exercer maior controle em relação aos seus processos cognitivos e metacognitivos. Para a promoção de um estudante mais autorregulado, é ideal que os professores trabalhem com as estratégias de aprendizagem no cotidiano escolar.

Nesse sentido, faz-se necessário, a realização de mais estudos voltados ao uso de estratégias de aprendizagem junto a professores e alunos, enfatizando que as ações autorregulatórias não devem ser apenas pontuais, mas sim, fazer parte de uma rotina de estudos, levando-os a tomada de consciência sobre suas dificuldades e limitações, de forma a implementar ações de superação para um aprendizado otimizado.

## REFERÊNCIAS

ALLIPRANDINI, P. M. Z. RUFINI, S. E. A autorregulação é condição imperativa para o sucesso da aprendizagem de estudantes no contexto de Educação a Distância? *In*: FRISON, L. M. B. BORUCHOVITCH, E. **Autorregulação da aprendizagem**: cenários, desafios, perspectivas para o contexto educativo. Petrópolis: Vozes, 2020. p. 253-273.

AZZI, R. G. IAOCHITE, R. T. POLYDORO. Teoria social cognitiva na Educação: contribuições e direções futuras. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL TEORIA SOCIAL COGNITIVA EM DEBATE, 1., 2015, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: Unicamp, 2015.

BANDURA, A. A teoria social cognitiva na perspectiva da agência. *In*: BANDURA, A.; AZZI, R. B.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva**: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. (ed.). **Teoria social cognitiva**: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia**: reflexão e crítica, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 361-76, jul./dez. 1999.

BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. Estratégias de aprendizagem: conceituação e avaliação. *In*: NORONHA, A. P. P.; SISTO, F. F. **Facetas do fazer em avaliação psicológica**. São Paulo: Vetor, 2006. p. 107-124.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS**. Assunto: Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Brasília, 24 fev. 2021. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/images/Oficio\\_Circular\\_2\\_24fev2021.pdf](https://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf). Acesso em: 03 fev. 2021.

BZUNECK, J. A. Prefácio. *In*: BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. G. (ed.). **Teoria social cognitiva**: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?. **Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 3, p. 161-174, 2013.

FRISON, L, M, B.; BORUCHOVITCH, E. Autorregulação da aprendizagem: modelos teóricos e reflexões para a prática pedagógica. *In*: FRISON, L, M, B. BORUCHOVITCH, E. **Autorregulação da aprendizagem: cenários, desafios, perspectivas para o contexto educativo**. Petrópolis: Vozes, 2020. p. 17-30.

GLIEM, J. A.; GLIEM, R. R. Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *In*: Midwest research to practice conference in adult, continuing, and community education, 2003, Ohio. **Proceedings** [...]. Ohio: Ohio State University, 2004. p. 82-88. Disponível em: <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/gliem+&+gliem.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 ago. 2021.

OLIVEIRA, K. L.; BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. (org.). **Escala de Avaliação das estratégias de aprendizagem para o ensino fundamental**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

PAULINO, P.; SÁ, I.; SILVA, A. L. Autorregulação da motivação: crenças e estratégias de alunos portugueses do 7º ao 9º ano de escolaridade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 574-582, set. 2015.

PARANÁ. **Decreto nº 4230**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus - COVID-19. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2020. Disponível em: [http://www.aen.pr.gov.br/arquivos/Decreto\\_4230.pdf](http://www.aen.pr.gov.br/arquivos/Decreto_4230.pdf). Acesso em 13 abr. 2021.

POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 29, p. 75-94, 2009.

SAMPAIO, R. K. N.; POLYDORO, S. A. J.; Rosário, P. S. L. F. Autorregulação da aprendizagem e a procrastinação acadêmica em estudantes Universitários.

SELAU, F. F. *et al.* Fontes de autoeficácia e atividades experimentais de física: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 1-9, 2019.

SILVA, A. L.; SIMÃO, A. M. V.; SÁ, I. A Auto-regulação da aprendizagem: estudos teóricos e empíricos. **InterMeio: Revista do mestrado em Educação**, Campo Grande, v. 10, n. 19, p. 58-74. 2004.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. *In*: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. p. 31-42.