

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA –  
MESTRADO PROFISSIONAL  
LINHA DE PESQUISA: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E  
TECNOLOGIA ASSISTIVA**

**OS JOGOS DIGITAIS E A ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS  
DIAGNOSTICADOS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE  
ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE: UMA ANÁLISE À LUZ DA TEORIA  
HISTÓRICO-CULTURAL**

**ROSÂNGELA MONTEIRO DE OLIVEIRA**

**MARINGÁ  
2025**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA –  
MESTRADO PROFISSIONAL  
LINHA DE PESQUISA: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E TECNOLOGIA ASSISTIVA**

**OS JOGOS DIGITAIS E A ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS DIAGNOSTICADOS  
COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE:  
UMA ANÁLISE À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL**

Dissertação apresentada por Rosângela Monteiro de Oliveira ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (PROFEI), da Universidade Estadual de Maringá (UEM), como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.

Linha de Pesquisa: Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gesilaine Mucio Ferreira

**MARINGÁ  
2025**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

O48j

Oliveira, Rosângela Monteiro de

Os jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade : uma análise à luz da teoria histórico-cultural / Rosângela Monteiro de Oliveira. -- Maringá, PR, 2025.  
102, [52] f.

Acompanha produto educacional: Jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental : guia didático para a orientação de professores. [52] f.

Orientadora: Profa. Dra. Gesilaine Mucio Ferreira.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), 2025.

1. Jogos digitais. 2. Transtorno de Deficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). 3. Teoria histórico-cultural. 4. Educação infantil. 5. Ensino fundamental. I. Ferreira, Gesilaine Mucio, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI). III. Título.

CDD 23.ed. 372

Síntese Raquel de C. Eleutério - CRB 9/1641

**ROSÂNGELA MONTEIRO DE OLIVEIRA**

**OS JOGOS DIGITAIS E A ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS  
DIAGNOSTICADOS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE  
ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE: UMA ANÁLISE À LUZ DA TEORIA  
HISTÓRICO-CULTURAL**

**BANCA EXAMINADORA**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gesilaine Mucio Ferreira (Orientadora) – UEM –  
Maringá

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Neide da Silveira Duarte de Matos –  
PPGE/UNIOESTE

Prof. Dr. Fernando Wolff Mendonça – PROFEI/UEM

**Suplentes:**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Maurílio Souza – Instituto Multidisciplinar/  
UFRRJ

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosangela Trabuco Malvestio da Silva –  
PROFEI/UNESPAR

Dedico este trabalho às minhas maiores inspirações: meus filhos Yasmin e Benjamin que, com seus olhares curiosos, suas perguntas sinceras e sua forma única de enxergar o mundo, me ensinaram — e seguem ensinando — que aprender é um gesto de afeto, e que educar é, antes de tudo, um ato de amor. Que este trabalho, nascido da vontade de compreender e acolher melhor cada criança, seja também uma homenagem ao papel que vocês têm na minha caminhada.

Com todo o meu amor.

## **AGRADECIMENTOS**

A conclusão desta dissertação representa não apenas o encerramento de uma etapa acadêmica, mas também a realização de um sonho construído com o apoio, o carinho e a inspiração de muitas pessoas.

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela força, saúde e serenidade concedidas nos momentos mais desafiadores desta caminhada, e por me permitir viver este lindo sonho, cuidando de cada detalhe.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gesilaine Mucio Ferreira, pela escuta generosa, pelas orientações firmes e sensíveis, e por acreditar nesta pesquisa desde o início. Sua dedicação e compromisso com a formação humana e acadêmica foram fundamentais para que eu me sentisse segura e inspirada a seguir.

Aos professores Dr. Fernando Wolff Mendonça e Dr.<sup>a</sup> Mariana Dezinho pelas valiosas contribuições no Exame de Qualificação. As análises criteriosas e sugestões foram determinantes para a concretização deste trabalho.

À Banca Examinadora por aceitar fazer parte deste momento de defesa, pelo tempo dedicado à apreciação deste trabalho e pelas contribuições.

Ao meu esposo Vanderson, por seu apoio constante, paciência, incentivo e por estar ao meu lado com amor e companheirismo durante toda essa jornada. Sua presença foi essencial para que eu nunca perdesse o foco e a esperança.

Aos meus filhos Yasmin e Benjamin, razão maior da minha vida, que, com sua presença amorosa, me motivaram a continuar, mesmo nos dias difíceis. Cada gesto de carinho, cada abraço e cada sorriso foram fontes de energia para seguir em frente.

.Aos meus pais Salvino e Leonice, por me ensinarem desde cedo o valor da educação, da persistência e da honestidade. Seus exemplos de coragem e generosidade me acompanham em cada conquista.

Às minhas irmãs Simone e Keila, por estarem sempre presentes com palavras de apoio, encorajamento e por celebrarem comigo cada pequena vitória ao longo deste processo.

Aos meus familiares e amigos, pelo apoio incondicional, pela compreensão diante das ausências e pela torcida constante. Vocês estiveram comigo em cada etapa, mesmo em silêncio.

Aos professores e colegas do mestrado, por todas as trocas, aprendizados e companheirismo ao longo dessa jornada.

À Universidade Estadual de Maringá (UEM) e ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), por possibilitarem a construção de um saber comprometido com a inclusão, a sensibilidade e a transformação da prática educativa.

A todas as crianças diagnosticadas com TDAH e aos professores das séries iniciais da educação básica que, com seus desafios e esperanças, foram inspiração e motivo deste estudo.

A cada um, minha profunda e sincera gratidão.

“[...] a criança, cujo desenvolvimento foi complicado por um defeito, não é simplesmente menos desenvolvida que suas contemporâneas normais; é uma criança, porém, desenvolvida de outro modo” (Vigotski, 2022, p. 31).

OLIVEIRA, Rosângela Monteiro. **Os jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade:** uma análise à luz da teoria histórico-cultural. Orientador: Gesilaine Mucio Ferreira. 2025. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação Inclusiva) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2025.

## RESUMO

A presente pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (PROFEI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), vinculada à Linha de Pesquisa Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva. Tem como objetivo analisar as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos diagnosticados com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), na transição da educação infantil para o ensino fundamental, à luz da Teoria Histórico-Cultural (THC). Para isso, a pesquisa é guiada por três objetivos específicos: discutir os possíveis vínculos entre o uso das tecnologias digitais, o diagnóstico de TDAH e a escolarização na sociedade contemporânea; investigar o desenvolvimento das funções psicológicas superiores — com ênfase na atenção e no autocontrole — e suas relações com o transtorno; refletir sobre o papel do professor em relação à utilização dos jogos digitais no processo de escolarização dos alunos diagnosticados com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental. A delimitação de tais objetivos pautou-se no seguinte problema: quais as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, na perspectiva da THC? Para responder a essa questão, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, tendo como referencial teórico-metodológico a THC, em especial, as contribuições de Vigotski, Leontiev e Luria. A partir dessa fundamentação, elaborou-se um guia didático voltado à orientação de docentes quanto ao uso de jogos digitais nesse período transitório entre a educação infantil e o ensino fundamental, configurando-se como produto educacional da pesquisa. A THC comprehende o homem como sujeito da história, produto e produtor de seu contexto histórico-cultural, cujo desenvolvimento humano se dá nas interações sociais mediadas por instrumentos e signos culturais. Nesse sentido, os jogos digitais — enquanto sistemas simbólicos culturalmente elaborados — podem se tornar elementos importantes do processo ensino e aprendizagem, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, caracterizada pela transição entre duas atividades principais do desenvolvimento humano: a atividade do brincar de papéis sociais para a atividade de estudo. Para tanto, cabe ao professor utilizar ludicamente os jogos digitais com vistas à geração das necessidades e dos motivos para a atividade de estudo. Tal mediação pode assegurar o desenvolvimento da atenção e do autocontrole, assim como criar uma zona de desenvolvimento iminente que potencialize as capacidades requeridas na escolarização, como o planejamento e o pensamento teórico.

**Palavras-chave:** Jogos Digitais; Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade; Teoria Histórico-Cultural.

OLIVEIRA, Rosângela Monteiro. **Digital Games and the Schooling of Students Diagnosed with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder:** an analysis in the light of Historical-Cultural Theory. Supervisor: Gesilaine Mucio Ferreira. 2025. 103f. Dissertation (Master in Inclusive Education) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2025.

## ABSTRACT

This research was developed within the Graduate Program in Inclusive Education (PROFEI) at the Universidade Estadual de Maringá (UEM), linked to the Research Line on Technological Innovation and Assistive Technology. It aims to analyze the contributions of digital games to the teaching and learning process of students diagnosed with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) during the transition from early childhood education to elementary school, based on Historical-Cultural Theory (HCT). To this end, the research is guided by three specific objectives: to discuss the possible links between the use of digital technologies, the diagnosis of ADHD, and schooling in contemporary society; to investigate the development of higher psychological functions — with an emphasis on attention and self-control — and their relationship to the disorder; and to reflect on the role of the teacher in using digital games in the schooling process of students diagnosed with ADHD, during the transition from early childhood education to elementary school. These objectives were defined based on the following research question: what are the contributions of digital games to the teaching and learning process of students with ADHD, during the transition from early childhood education to elementary school, from the perspective of HCT? To answer this question, a bibliographic study was conducted, using HCT as its theoretical and methodological framework, particularly the contributions of Vygotsky, Leontiev, and Luria. Based on this foundation, a didactic guide was developed to assist teachers in the use of digital games during this transitional period between early childhood and elementary education, constituting the educational product of the research. HCT understands human beings as subjects of history, both products and producers of their historical-cultural context, whose human development occurs through social interactions mediated by tools and cultural signs. In this sense, digital games — as culturally elaborated symbolic systems — can become important elements in the teaching and learning process, especially during the transition from early childhood to elementary education, characterized by the shift from play involving social roles to study activity. Therefore, it is up to the teacher to use digital games in a playful way to generate the needs and motives for study activity. Such mediation can ensure the development of attention and self-control, as well as create a zone of proximal development that enhances the skills required in schooling, such as planning and theoretical thinking.

**Keywords:** Digital Games; Attention Deficit/Hyperactivity Disorder; Historical-Cultural Theory.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- DSM - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
- FGV-SP - Fundação Getúlio Vargas de São Paulo
- HC-FMRP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- PAEE - Público-Alvo da Educação Especial
- PNEEPEI - Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
- PROFEI - Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva
- TDAH - Transtorno do Déficit de Atenção/ Hiperatividade
- TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação
- TEA - Transtorno do Espectro Autista
- TGD - Transtorno Global do Desenvolvimento
- THC - Teoria Histórico-Cultural
- UEM - Universidade Estadual de Maringá
- USP - Universidade de São Paulo
- ZDI - Zona de Desenvolvimento Iminente

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>12</b>  |
| <b>2. TECNOLOGIAS DIGITAIS, DIAGNÓSTICOS DE TDAH E ESCOLA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: PROBLEMATIZANDO SUAS RELAÇÕES ....</b> | <b>20</b>  |
| <b>3. AS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES E O TDAH: EM FOCO A ATENÇÃO VOLUNTÁRIA E O AUTOCONTROLE.....</b>                    | <b>40</b>  |
| 3.1 O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES.....   | 40         |
| 3.2 AS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES E O TDAH.....   | 54         |
| <b>4. A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO E O USO DE JOGOS DIGITAIS PARA ALUNOS DIAGNOSTICADOS COM TDAH .....</b>                        | <b>64</b>  |
| 4.1 O USO DOS JOGOS DIGITAIS E A MEDIAÇÃO DOCENTE .....  | 64         |
| 4.2 GUIA DIDÁTICO PARA ORIENTAR PROFESSORES NA ESCOLHA DE JOGOS DIGITAIS PARA ALUNOS COM TDAH .....                          | 81         |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>86</b>  |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>90</b>  |
| <b>APÊNDICE.....</b>   | <b>102</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo analisar as contribuições dos jogos educativos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos diagnosticados com Transtorno do Déficit de Atenção/ Hiperatividade (TDAH), na transição da educação infantil para o ensino fundamental, na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural (THC).

A autora deste trabalho, desde a primeira graduação em Matemática, concluída em 2004, tem inquietações sobre a organização do processo de escolarização de alunos diagnosticados com dificuldades de aprendizagem. Na especialização em Ensino da Matemática, desenvolveu a monografia com o tema “Modelagem Matemática como importante ferramenta na aprendizagem de Matemática”. Em 2012, concluiu o curso de Pedagogia, no qual desenvolveu o Trabalho de Conclusão de Curso sobre o uso dos materiais concretos no ensino da Matemática como metodologia alternativa para a sala de apoio à aprendizagem.

Outros estudos foram realizados posteriormente, como a monografia intitulada “O uso das Tecnologias Educacionais no ensino: a sala de apoio à aprendizagem”, requisito para o título de Especialista na Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, e “Sala de Recursos Multifuncionais: um olhar para a diversidade” monografia elaborada como conclusão da Especialização em Educação Especial.

No tocante à trajetória profissional, a autora desta pesquisa tem atuado como professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental na rede municipal e como pedagoga na rede estadual desde 2015, constatando supostas dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos, dentre eles, os alunos diagnosticados com Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH).

É importante destacar que os alunos diagnosticados com TDAH, de acordo com as políticas públicas do Estado do Paraná para a educação especial, ente federado no qual reside a autora desta pesquisa, são considerados como Público-Alvo da Educação Especial (PAEE). A Deliberação nº 02/2016, do Conselho Estadual de Educação do Paraná, define como público da educação especial os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos funcionais

específicos e altas habilidades/superdotação. No conjunto dos transtornos funcionais específicos, a deliberação considera os alunos com disgrafia, disortografia, dislexia, discalculia, Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, entre outros (Paraná, 2016). Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI), de 2008, o PAEE é composto pelas pessoas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento<sup>1</sup>, altas habilidades/superdotação. No entanto, a PNEEPEI afirma que em relação aos três grupos considerados por ela como PAEE e em outros casos “[...] que implicam em transtornos funcionais específicos, a educação especial atua de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais desses alunos” (Brasil, 2008, p. 11).

Ademais, a opção pelo TDAH também se deve a razões pessoais, pois a autora desta pesquisa tem uma filha de 12 anos diagnosticada com este transtorno aos sete anos de idade e desde então tem acompanhamento periódico com um neuropediatra e uso regular de Ritalina ou similares. Recentemente, em 2023, o esposo também foi diagnosticado com TDAH. Os desafios de lidar com pessoas tão próximas, como filha e esposo, diagnosticadas com TDAH, geram anseios por mais conhecimentos, pesquisas e compreensão sobre o transtorno, seus sintomas e o desenvolvimento dessas pessoas e seus comportamentos, às vezes tão destoantes do que a sociedade encara como padrão e apropriado.

Esta trajetória acadêmica e profissional, aliadas às questões pessoais descritas, motivou a busca pelo aperfeiçoamento teórico-prático por meio do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI/UEM) a fim de contribuir com o processo de apropriação do conhecimento e de desenvolvimento dos alunos PAEE, cujo número de matrículas tem crescido, passando de 36.660, em 2008, ano da aprovação

---

<sup>1</sup> De acordo com a PNEEPEI, os estudantes que possuem transtornos globais do desenvolvimento (TGD) são aqueles que demonstram mudanças significativas nas interações sociais recíprocas e na comunicação, além de possuírem um conjunto limitado, estereotipado e repetitivo de interesses e atividades (Brasil, 2008). Fazem parte desse grupo alunos com autismo, síndromes relacionadas ao espectro autista e psicose infantil. Contudo, a partir do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), publicado em 2013, ocorre a fusão de transtorno autista, transtorno de Asperger e transtorno global do desenvolvimento no transtorno do espectro autista (TEA) (American Psychiatric Association, 2014). A Lei nº 12.764/12 (Brasil, 2024) criou a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e já utiliza, anteriormente, a oficialização da mudança pelo DSM-5, a nova nomenclatura. Está tramitando na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei 226/22 do Poder Executivo, que propõe a substituição, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), da expressão “transtornos globais do desenvolvimento” por “transtorno do espectro autista” (Câmara dos Deputados, 2025).

da PNEEPEI, para 42.610 em 2023, nos anos iniciais do ensino fundamental paranaense (INEP, 2019, 2024).

Além disso, nas últimas décadas, como produto do desenvolvimento tecnológico, as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) têm alcançado a vida das pessoas, nas formas de trabalho, na comunicação, nos relacionamentos, bem como nas instituições escolares, tanto na educação básica como na educação superior. As TDICs se referem especificamente àquelas tecnologias próprias da contemporaneidade, ancoradas em meios digitais, ou seja, aquelas que transmitem dados por uma sequência de números 0 e 1, convertidos em sons, imagens e palavras, as quais permitem a interação humana em tempo e espaços diferentes daqueles nos quais os sujeitos estão inseridos fisicamente (Kenski, 2018), isto é, a interação real-virtual, de modo síncrono e assíncrono (Anjos; Silva, 2018).

De acordo com Novaes e Dagnino (2004), a tecnologia é uma construção histórico-social, apresentada como politicamente neutra, eterna, a-histórica, dependente de valores estritamente técnicos e, portanto, não permeada pela luta de classes. Contudo, assim “como a mercadoria [...] tende a obscurecer as relações de classe diluindo-as no conteúdo aparentemente não específico da técnica” (Novaes; Dagnino, 2004, p. 191).

Feenberg (1999 *apud* Novaes; Dagnino, 2004) explica que o conceito de tecnologia na estrutura social de uma sociedade capitalista tecnologicamente desenvolvida, modela tanto as relações práticas quanto subjetivas dos seres humanos. Aliás, a tecnologia é um instrumento sociocultural e que, por isso, está sujeita a influências históricas, políticas, culturais e à luta de classes. Não é neutra, pois incorpora os valores sociais, caracterizando-se como um importante veículo para dominação cultural, controle social e concentração de poder, justamente por envolver questões políticas.

Dentre as TDICs, o jogo digital é um recurso que tem atraído a atenção das crianças e adolescentes e com os quais os alunos possuem mais interesse e facilidade de manipulação. Coutinho (2017, p. 31) define os jogos digitais como “[...] concebidos para suportes tecnológicos ou computacionais formados por algoritmos, por um conjunto de instruções computacionais associadas a dados numéricos mediados por processadores digitais que os executam [...]”.

Todavia, para além do caráter técnico, os jogos digitais são criações humanas e expressam interesses e valores sociais e culturais. Por isso, é importante realizar

uma análise crítica sobre o uso deles no ambiente escolar, em especial, acerca da redução de tais instrumentos a uma prática educacional que apenas ilustram, animam e/ou mensuram o conteúdo aprendido. Também é necessário ultrapassar o caráter de entretenimento e convertê-los em instrumentos do processo de ensino e de aprendizagem (Alves, 2008) no sentido da garantia do desenvolvimento psíquico.

No tocante ao desenvolvimento das pessoas com deficiência, Vigotski entende que o que difere a criança com e sem deficiência é sua personalidade, a particularidade de sua estrutura orgânica e psicológica. Em sua tese fundamental para a defectologia, defende que a criança cujo desenvolvimento está comprometido por um defeito não é simplesmente menos desenvolvida, mas é uma criança que se desenvolve de outro modo (Vigotski, 2022). Desse modo, o alcance de uma criança a estágios superiores de desenvolvimento psíquico não está subordinado apenas ao plano biológico, mas depende fundamentalmente de sua participação na cultura, ou seja, das condições socioculturais nas quais está inserida para interagir socialmente e apropriar-se das elaborações produzidas pela humanidade no decorrer da história (Barroco; Leonardo, 2016).

Nesse sentido, a criança diagnosticada com TDAH não é simplesmente uma criança com um transtorno neurobiológico caracterizado por sintomas como desatenção, inquietude e impulsividade (DSM-5), ou seja, não é apenas uma condição biológica como descrevem as abordagens clínicas de tal transtorno. Na perspectiva da THC, para além do desenvolvimento biológico, a influência das experiências históricas e sociais na vida da criança é crucial para seu desenvolvimento psicológico. Conforme Vigotski (2022), o avanço das funções psicológicas superiores (atenção voluntária, autocontrole, memória lógica, linguagem racional, imaginação criativa, abstração, generalização, planificação e pensamento teórico) em pessoas com e sem deficiência, é fruto da assimilação de experiências que foram acumuladas ao longo da história e da cultura.

Destarte, tendo em vista o caráter histórico e contraditório da sociedade e de suas produções materiais e imateriais contemporâneas, embora reconheça-se o vínculo das tecnologias digitais com a reprodução dos interesses capitalistas, acredita-se que educação, mediada pelos jogos digitais, pode permitir transformações na prática educativa e corroborar para o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem (Oliveira, 2020), independentemente da criança ter sido diagnosticada

ou não com TDAH.

No caso desta pesquisa, o olhar se voltou para o uso dos jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem na transição da educação infantil para o ensino fundamental, que, na perspectiva da THC, é caracterizado pela transição da atividade do brincar de papéis sociais, da idade pré-escolar<sup>2</sup>, para a atividade de estudo, da idade escolar.

O conteúdo da atividade do brincar de papéis de sociais, segundo Elkonin (2009), é o papel social assumido pelo adulto durante a ação dele com os objetos. O foco não é o objeto e o domínio das suas formas de uso, mas as relações que os adultos estabelecem entre si durante sua vida social e de trabalho. É por meio do brincar de papéis sociais, que a criança reconstitui e se apropria das relações sociais e, por conseguinte, desenvolve o seu psiquismo. Distintamente, na atividade de estudo, o foco se desloca da relação criança-adulto social para a relação criança-objeto social, ou seja, o elemento central dessa atividade não são as relações humanas, mas a relação da criança com o objeto social, no caso, o conhecimento teórico-científico acumulado historicamente. Desse modo, a transição para a idade escolar corresponde à necessidade de reorganização da personalidade infantil, que passa a se orientar por novos motivos: aprender o que o adulto sabe, dominando os signos culturais por meio do ensino escolar (Scherer; Bonadio; Bogatschov, 2022).

Considerando o caráter dialético e histórico dos jogos digitais, o processo de desenvolvimento infantil na transição da idade pré-escolar para a idade escolar e a concepção de TDAH ancorada na THC, definiu-se a seguinte questão como problema da pesquisa: quais as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, na perspectiva da THC?

Para responder a essa questão, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- discutir os possíveis vínculos entre o uso das tecnologias digitais, o diagnóstico de TDAH e a escolarização na sociedade contemporânea;
- investigar sobre o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, especialmente da atenção e do autocontrole, e suas relações com o

---

<sup>2</sup> A idade pré-escolar, na THC, vai, aproximadamente, dos três aos seis anos, distinguindo-se da faixa etária da etapa pré-escolar determinada pela Lei nº 9.394/1996, ou seja, dos quatro aos cinco anos de idade.

TD AH;

- inquirir sobre o papel do professor em relação à utilização de jogos digitais no processo de escolarização dos alunos diagnosticados com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental.

No intuito de atender aos objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, ancorada na THC. Em relação aos procedimentos, esta investigação será desenvolvida por meio de uma pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2008), a pesquisa é um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo dar respostas aos problemas que são propostos e é desenvolvida por meio da eleição de conhecimentos disponíveis e da utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Em acréscimo, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve diferentes fases, desde a formulação do problema até a apresentação dos resultados.

A pesquisa bibliográfica, conforme Gil (2008), desenvolve-se a partir do material já elaborado, composto, especialmente, de livros e artigos científicos. “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2008, p. 50). Desse modo, foram utilizados autores clássicos da THC, como Vigotski, Leontiev e Luria, e produções bibliográficas sobre a temática.

A THC, fundamentada no materialismo histórico-dialético, concebe o homem como um ser social cujo desenvolvimento condiciona-se por meio da atividade que o liga à natureza, um indivíduo que inicialmente não apresenta propriedades que lhe assegurem a posse daquilo que o caracteriza como ser humano. Nesse contexto, o processo de obtenção das particularidades humanas, ou seja, dos comportamentos mais elaborados, demanda a apropriação do legado intencionado por meio da prática histórico-social (Martins, 2016).

O desenvolvimento humano se distingue da atividade animal pelo caráter produtivo e social do trabalho, atividade predominante na formação das faculdades humanas (Leontiev, 2004). Enquanto os animais permanecem restritos a relações instintivas com a natureza, o homem se transforma por meio das relações sociais e culturais que estabelece com seus pares (Leontiev, 2004). Por meio do trabalho, os homens transformam a natureza, relacionam-se com os outros homens, desenvolvem a capacidade de antecipar mentalmente sua ação e de agir conscientemente na

produção, reprodução e transformação de suas condições de existência (Marx, 1996).

A atividade do trabalho está ligada às faculdades psíquicas humanas, pois envolve tanto capacidades físicas quanto um conteúdo psicológico que as orienta. É no processo de trabalho que se desenvolvem processos conscientes de reflexão sobre a realidade (Leontiev, 2004). O desenvolvimento humano é influenciado por leis biológicas; no entanto, essa herança biológica sozinha não é capaz de explicar a ação do homem como um ser social. Para que funções psicológicas superiores se desenvolvam, o ser humano deve interagir com os objetos culturais, estando sujeito às leis sócio-históricas (Leontiev, 2010).

Ao considerar que os objetos culturais e as leis sócio-históricas são produzidos, reproduzidos e/ou modificados por meio das relações de trabalho estabelecidas entre os homens, as especificidades da vida das pessoas com deficiência (no caso desta pesquisa, as pessoas diagnosticadas com TDAH) não podem ser entendidas desmembradas das relações sociais de produção nas quais estão inseridas, na contemporaneidade, as relações sociais de produção capitalistas. Isso conduz ao entendimento de que o comprometimento do desenvolvimento não acontece pela deficiência em si, mas pela falta de intervenções educacionais que possibilitam compensar a função ou órgão afetado (Barroco; Leonardo, 2016).

Nesse sentido, a pesquisa enfatizou os jogos digitais como instrumentos culturais, os quais possuem um caráter dialético de reprodução ou de luta pela superação social. Acredita-se que, se incorporados adequadamente às práticas educativas escolares, podem contribuir para a apropriação do conhecimento e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos alunos diagnosticados com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, assim como para a emancipação social.

A presente dissertação resultou na elaboração do produto educacional intitulado “Jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental: guia didático para a orientação de professores” (Apêndice). Trata-se de um material teórico-prático que propõe a mediação docente mediante o uso de jogos digitais, tendo como referencial teórico-metodológico a THC. A metodologia de elaboração e a estrutura do guia serão detalhadas no item 4.2 deste trabalho.

Para atingir os objetivos propostos, esta dissertação foi organizada em cinco seções. Na primeira seção, que corresponde à introdução do texto, são destacados

os objetivos e o problema da pesquisa, quais aspectos justificam a escolha da temática, assim como o tipo de pesquisa realizado (pesquisa bibliográfica) e o referencial teórico que embasou os estudos, ou seja, a THC. A segunda seção problematiza a relação entre tecnologias digitais, a ampliação do número de diagnósticos de TDAH e a escolarização contemporânea. Sem desconsiderar a importância do avanço das tecnologias digitais, destaca como o uso por tempo excessivo dos dispositivos móveis por crianças e adolescentes, resultando em déficit de atenção e impulsividade, o que permite o questionamento do crescimento do número de diagnósticos de TDAH e da atuação da escola nesse contexto. A terceira seção discute o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como atenção voluntária e autocontrole, particularmente, em crianças diagnosticadas com TDAH. Destaca o papel da escola no processo de ensino e aprendizagem dessas crianças em oposição a uma abordagem patológica da situação. A quarta seção aborda o papel do professor na utilização dos jogos digitais como recursos auxiliares da atividade de ensino voltada aos alunos diagnosticados com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental. Em seguida, apresenta a descrição do produto educacional, elaborado na forma de um guia didático com o objetivo de orientar professores na seleção e no uso de jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos diagnosticados com TDAH, na transição da idade pré-escolar para a idade escolar, com base na THC. A quinta e última seção retoma a discussão das seções e tecê as considerações finais desta pesquisa.

## 2. TECNOLOGIAS DIGITAIS, DIAGNÓSTICOS DE TDAH E ESCOLA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: PROBLEMATIZANDO SUAS RELAÇÕES

De acordo com Kenski (2007), embora seja comum associar o termo “tecnologia” a equipamentos e dispositivos, na verdade, ele abrange todas as criações desenvolvidas pelo ser humano desde os primórdios da humanidade, como os objetos de pedras, o fogo, a roda, a energia (carvão, a vapor, gás, elétrica) até as tecnologias digitais, incluindo suas formas de uso e aplicações. A economia, a política e a divisão social do trabalho expressam as formas como os homens utilizam as tecnologias, bases do sistema produtivo em diferentes períodos históricos. O ser humano é influenciado culturalmente pelas tecnologias disponíveis em sua época, as quais modificam sua maneira de pensar, sentir e agir (Kenski, 2007).

Ademais, é inegável, nos termos de Pinto (2005), a existência de uma ciência da técnica, isto é, de uma ciência que investigue a técnica como uma representação da realidade objetiva, materializada em instrumentos e máquinas, transmitida culturalmente. Desse modo, a tecnologia também é concebida como essa ciência que realiza tal investigação e gera formulações epistemológicas acerca da técnica (Pinto, 2005). Para o autor, a técnica sempre manterá sua natureza específica na prática, porém a compreensão de seu significado teórico ou epistemológico e a apropriação dos conceitos e valores universais referentes a esta prática permite, ao ser humano, o controle teórico da técnica e o liberta da dependência prática em relação à técnica (Pinto, 2005).

Outrossim, como afirma Feenberg (2003), a tecnologia, muitas vezes descrita como politicamente neutra, atemporal, regida apenas por valores técnicos, e, portanto, alheia à luta de classes, é na verdade uma construção social e histórica. O autor destaca que a estrutura social da sociedade capitalista, altamente tecnológica, influencia tanto as relações práticas quanto as subjetivas dos indivíduos com a tecnologia. Nesse sentido, Pinto (2008) questiona o caráter ideológico da tecnologia voltado para justificar os processos adotados, incutir nas massas a necessidade desses processos e fazer da tecnologia um meio eficaz de exploração.

Esta análise crítica acerca do papel da tecnologia é essencial para a discussão do avanço das tecnologias digitais de comunicação e informação (TDICs) na contemporaneidade. Não se pode negar que as TDICs representam um salto

histórico e, “[...] quando disseminadas socialmente, alteram as qualificações profissionais e a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas e com todo o mundo” (Kenski, 2007, p. 22). Porém, é preciso entendê-las como produto do processo atual de acumulação flexível do capital.

As TDICs são processos e produtos relacionados ao avanço da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações. São tipos de tecnologias que se caracterizam “[...] por terem uma base imaterial, ou seja, não são tecnologias materializadas em máquinas e equipamentos. Seu principal espaço de ação é virtual e sua principal matéria-prima é a informação” (Kenski, 2007, p. 25). É uma forma muito distinta de tecnologia, baseada em uma nova cultura: a digital (Kenski, 2007). De acordo com Kenski (2018), a origem da palavra digital deriva do termo latino *digitus* e se refere às tecnologias que transmitem dados, usando a sequência de números 0 e 1. Esses dados são, posteriormente, convertidos em palavras, sons ou imagens por meio de um sistema decodificador.

As TDICs utilizam dispositivos como computadores (*desktop*, celular, *smartphone*, *tablet*, entre outros) e a internet como ferramentas principais, distinguindo-se das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pela inclusão do elemento digital (Marques; Gomes; Gomes, 2017). Em suma, as TDICs aliadas às conexões em rede possibilitam novas formas de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade, típicas da era digital (Kenski, 2018).

Segundo Anjos e Silva (2018), a cultura digital não se resume apenas a um conjunto de técnicas internalizadas socialmente, mas representa uma nova ordem dinâmica e rápida que redefine fronteiras nos âmbitos econômico, político, cultural e humano. Numa perspectiva histórico-cultural, é imprescindível considerar que tal redefinição de fronteira, numa sociedade capitalista, não implica em garantir acesso igualitário aos bens tecnológicos produzidos, o que já desmistifica a concepção ideológica de tecnologia como redentora dos problemas sociais e educacionais. É preciso considerar que, na atualidade, a cultura digital é expressão do contexto histórico da indústria 4.0, como afirma Antunes (2020), caracterizada pela expansão da automação e robotização dos processos produtivos em virtude da nova fase da hegemonia informacional-digital, liderada pelo capital financeiro, na qual os celulares, *tablets*, *smartphones* e outros dispositivos semelhantes tem se tornado ferramentas fundamentais de controle, supervisão e comando nesta nova era da ciberindústria do

século XXI (Antunes, 2020). As tecnologias digitais, como ferramentas de controle, permitem um monitoramento detalhado das atividades dos trabalhadores, superando métodos tradicionais de controle. Assim, elas reforçam estratégias de gestão do capital, promovendo um discurso de autonomia e empreendedorismo, enquanto, na realidade, o trabalho é rigidamente controlado (Filgueiras; Antunes, 2020).

Vale ressaltar que, atualmente os indivíduos estão constantemente expostos a uma ampla variedade de atividades, incluindo aquelas realizadas por meio de dispositivos eletrônicos e telas digitais. Não se pode negar que as tecnologias digitais, como ressalta Azevedo (2022), ampliam as experiências educacionais, aproximam pessoas distantes geograficamente e permitem a comunicação instantânea por meio de e-mails e aplicativos de mensagens, viabilizando situações de aprendizagem que seriam limitadas sem elas. Apesar de ampliar o acesso a informações e ao conhecimento, as ferramentas de aprendizado interativo e possibilidades de conexão social também podem ter impactos negativos, como a dispersão da atenção, o sedentarismo e a sobrecarga cognitiva, dependendo da forma e do contexto em que são utilizadas.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2016) destaca que a tecnologia influencia comportamentos desde a infância, podendo causar prejuízos à saúde. O uso precoce e excessivo de jogos *online*, redes sociais e aplicativos pode gerar dificuldades de socialização e aprendizado, além de problemas como dependência, ansiedade, cyberbullying, distúrbios do sono e da alimentação, sedentarismo, problemas auditivos, visuais, posturais e lesões por esforço repetitivo (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2016).

Com o avanço da tecnologia, dispositivos como celulares (*smartphones*) são utilizados tanto quanto, ou até mais do que a televisão. Em conformidade com a última pesquisa TIC Kids Online, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, em 2022, 92% da população entre nove e 17 anos utilizava a Internet no país, sendo o celular o dispositivo mais acessado por esse público. Convém destacar, ainda, que a pesquisa revelou que 86% dos usuários de nove a 17 anos e 96% dos adolescentes de 15 a 17 anos tinham ao menos um perfil em redes sociais (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2022).

Haidt (2024), ao analisar a transição da infância tradicional para a “infância baseada no celular”, impulsionada pela disseminação dos *smartphones* e aplicativos conectados à internet, destaca que, antes do *iPhone*, o tempo de tela das crianças

era limitado, permitindo mais interações presenciais e brincadeiras. No entanto, a partir da década de 2010, com a popularização dos *smartphones*, redes sociais e jogos *online*, houve uma mudança significativa na infância e adolescência. Em 2015, a maioria dos adolescentes já carregava telas sensíveis ao toque, que capturavam cada vez mais sua atenção. O acesso facilitado à internet banda larga, aplicativos baseados em anúncios e plataformas interativas consolidou essa nova era dominada pelos dispositivos digitais.

Neste cenário, destacam-se quatro principais prejuízos dessa mudança: privação social, privação de sono, atenção fragmentada e vício, que afetam crianças e adolescentes de todas as idades. O tempo para interações presenciais tem diminuído desde 2009, prejudicando o desenvolvimento social. O uso excessivo de celulares também afeta a dinâmica familiar, com crianças percebendo que seus pais estão frequentemente distraídos pelos dispositivos, o que pode gerar sentimentos de negligência e exclusão (Haidt, 2024).

O uso excessivo de telas ocasiona a menor duração do sono, dificuldade para adormecer e mais despertares noturnos, especialmente, quando os dispositivos são usados na cama. A privação de sono impacta o cérebro em desenvolvimento, como evidenciado por estudos de neuroimagem, que analisam seus efeitos na cognição e na saúde dos adolescentes (Haidt, 2024).

É importante salientar a fragmentação da atenção causada pelo uso excessivo de *smartphones* em sujeitos cujo córtex pré-frontal ainda está em desenvolvimento. A exposição constante a estímulos digitais torna difícil manter o foco, prejudicando a aprendizagem e podendo deixar marcas permanentes no cérebro. Aplicativos são projetados para capturar a atenção, dificultando ainda mais a concentração dos jovens, notadamente, na escola (Haidt, 2024).

Nessa contextura, os desenvolvedores de aplicativos usam o modelo-gancho para criar hábitos viciantes em usuários, preponderantemente, crianças e adolescentes. O ciclo começa com um gatilho externo, como uma notificação, que interrompe a atenção e leva à ação de abrir o aplicativo. Isso gera uma recompensa variável, já que o usuário pode encontrar algo prazeroso ou não, incentivando-o a repetir o comportamento. O acesso de crianças e adolescentes aos *smartphones*, permite que empresas apliquem neles esquemas de reforço semelhantes aos usados em experimentos com animais, moldando seus cérebros durante uma fase crucial do desenvolvimento (Haidt, 2024).

Dados da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP) indicaram uma média de dois aparelhos eletrônicos por pessoa no Brasil, sendo o celular o mais comum entre eles. Assim, a popularização do acesso a computadores, celulares e *tablets* ampliou a gama de dispositivos eletrônicos a serem considerados em relação ao tempo de tela (Antoniassi *et al.*, 2024).

A dependência digital e o uso de mídias baseada em telas, conforme Nunes *et al.* (2023), têm restringido as experiências reais (não virtual) de crianças e adolescentes e provocado mudanças substanciais nos processos cognitivos deles. Em crianças a partir de 18 meses, há uma correlação significativa entre o uso de dispositivos móveis de mídia e distúrbios no desenvolvimento da linguagem. Foi evidenciado que o uso de telas pode representar riscos e gerar déficits cognitivos e linguísticos, quando utilizado na infância (Nunes *et al.*, 2023). Além do mais, podem gerar prejuízos como alterações no funcionamento da atenção, que acabam interferindo de maneira desfavorável no processo de aprendizagem (Gerin; Priotto; Moura, 2018).

A neurologista Alicia Coraspe, do HC-FMRP da USP, destaca que fatores como o aumento do uso de telas, conteúdos digitais rápidos e a rotina agitada dos pais têm levado mais famílias a buscar diagnósticos de TDAH. No entanto, ela observa que muitos desses diagnósticos não se confirmam, sugerindo que alguns sintomas comportamentais podem ser naturais para a idade ou resultantes do ambiente moderno (Valeri, 2024).

Anaísa Leal Barbosa Abrahão, doutora em Psicologia pela USP, alerta para a banalização do diagnóstico de TDAH, destacando um estudo de 2022 em que apenas três das 43 crianças avaliadas realmente atenderam aos critérios para o transtorno. Ela também observou o uso generalizado de metilfenidato, sem melhorias significativas nos sintomas. Anaísa Abrahão defendeu uma abordagem mais abrangente, que inclua intervenções psicosociais, e não se baseie apenas em medicamentos. O Conselho Federal de Psicologia também está promovendo a campanha “Não à Medicinalização da Vida” (Valeri, 2024).

O diagnóstico do TDAH é de ordem médica, comumente emitido por neurologistas ou psiquiatras, tendo por base, atualmente, o DSM-5, que define o TDAH como um transtorno do neurodesenvolvimento (American Psychiatric Association, 2014). Os transtornos do neurodesenvolvimento, nos termos do DSM-5, referem-se a um conjunto de condições que se iniciam durante o período de

desenvolvimento. Geralmente, manifestam-se antes da criança começar a frequentar a escola, e são caracterizados por déficits no desenvolvimento que podem impactar negativamente o funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional. Esses déficits variam desde dificuldades específicas na aprendizagem ou no controle de funções executivas até comprometimentos mais amplos em habilidades sociais ou inteligência (American Psychiatric Association, 2014).

O DSM-5 define o TDAH como um transtorno marcado por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade, afetando o funcionamento e o desenvolvimento. A desatenção envolve distração, perda de materiais e dificuldades em manter o foco, enquanto a hiperatividade-impulsividade inclui inquietação, dificuldade em permanecer sentado e interrupções, com sintomas excessivos para a idade da pessoa (American Psychiatric Association, 2014).

De acordo com o DSM-5, na pré-escola, a hiperatividade é a principal característica observada. À medida que as crianças entram no ensino fundamental, a desatenção se torna mais evidente, por isso o TDAH é frequentemente diagnosticado durante os anos do ensino fundamental (American Psychiatric Association, 2014).

Influenciada por esta perspectiva médica, a hiperatividade e/ou déficit de atenção frequentemente é citada como uma justificativa para o desempenho escolar insatisfatório de muitas crianças, atribuindo-lhes a culpa pelo não aprendizado e deixando de lado a análise do contexto escolar e social em que vivem (Eidt, 2004).

A pesquisa “Retrato da Medicinalização da Infância no Estado do Paraná” (Eidit et al., 2020) revelou que entre 0,99% e 4,4% das crianças matriculadas na Educação Infantil da rede municipal dos nove municípios analisados utilizam medicação psicotrópica para supostos transtornos de aprendizagem, sendo o TDAH o diagnóstico mais comum. Esta pesquisa, iniciada em 2012 e ampliada para dez municípios do Paraná, analisou o número de crianças de zero a dez anos diagnosticadas e medicadas por supostos transtornos de aprendizagem. Os dados indicaram que entre 4% e 7,01% dos alunos do Ensino Fundamental da rede municipal eram usuários de psicotrópicos, sendo o TDAH o diagnóstico mais frequente. Dados da pesquisa mostram que 60% a 92,43% dos diagnósticos de supostos transtornos de aprendizagem na idade escolar estão associados ao TDAH, sendo a Ritalina (metilfenidato) o medicamento mais prescrito, com taxas de uso entre 54,58% e 90,83% (Tuleski et al., 2019). Nesse cenário, o uso indiscriminado de medicamentos controlados em crianças tem sido uma resposta a um sistema educacional

precarizado, com salas superlotadas e baixos investimentos do Estado. Essa prática favorece a indústria farmacêutica, enquanto ignora a necessidade de colocar a saúde e o desenvolvimento infantil como prioridade (Eidt *et al.*, 2020).

O metilfenidato é uma substância estimulante que tem a função de aumentar o nível de atividade, excitação ou vigilância no sistema nervoso central. Sua ação ocorre no cérebro mediante o bloqueio da recaptação de um neurotransmissor chamado dopamina durante as transmissões entre sinapses. Com uma quantidade maior de dopamina no córtex, os sintomas relacionados à impulsividade e hiperatividade são diminuídos, permitindo que a pessoa tenha um melhor controle sobre seu comportamento e possa, assim, “orientar” sua atenção (Connor, 2008). Dessa forma, os benefícios do metilfenidato seriam particularmente relevantes no ambiente escolar, onde se espera que os alunos permaneçam sentados e focados nas instruções do professor.

Na sociedade contemporânea, a atividade de estudo, atividade principal da idade escolar (mais ou menos seis anos aos mais ou menos 10 anos), segundo a THC, tem competido frequentemente com o jogo digital, as redes sociais e outras práticas que oferecem recompensas rápidas, muitas vezes incompatíveis com o esforço prolongado exigido por ela. Mas o que é a atividade de estudo? A resposta para essa questão requer a compreensão dos conceitos de atividade e de atividade principal, fundamentais para o entendimento do desenvolvimento do psiquismo humano na perspectiva da THC.

À luz das proposições de Leontiev (2010), o termo “atividade” refere-se apenas aos processos que, ao estabelecerem as relações do ser humano com o mundo, satisfazem uma necessidade específica correspondente a ele. Em outras palavras, são “[...] os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo (Leontiev, 2010, p. 68).

Para que uma atividade se configure como tal, é fundamental que ela tenha origem em uma necessidade. Essa necessidade representa a condição primordial para a constituição da atividade, pois atua como uma força interna que a impulsiona. No entanto, por si só, ela não é suficiente para desencadear a atividade. Para que isso ocorra, é preciso que a necessidade encontre um objeto correspondente que permita sua concretização (Leontiev, 2004). Longarezi e Franco (2015) explicam que esse objeto define a direção da ação, sendo o conteúdo da atividade e determinando

seu propósito. Ele pode se manifestar como o próprio resultado da atividade, um objeto natural específico, uma instituição ou até mesmo o próprio ser humano. Assim, é o objeto que distingue uma atividade da outra (Longarezi; Franco, 2015).

A necessidade é a condição inicial de qualquer atividade. No entanto, por si só, ela não é capaz de definir a direção específica da atividade, pois é no objeto que encontra sua determinação. Em outras palavras, a necessidade precisa se manifestar em um objeto concreto para se realizar. Quando isso acontece, o objeto passa a atuar como motivo da atividade, tornando-se o elemento que a impulsiona e estimula (Leontiev, 2004).

Desse modo, a atividade não ocorre apenas pela existência de necessidades e objetos; é o motivo que impulsiona e articula esses elementos. A atividade só se concretiza quando necessidade, objeto e motivo se unem, marcando a transição do nível material para o psicológico (Longarezi; Franco, 2015).

Tal como aclarado por Leontiev (1989), a atividade envolve outros componentes estruturais: sujeito, ações, operações, condições, meios e produto. Segundo o ator, o sujeito, responsável por executar a ação, pode ser um indivíduo, um grupo social ou a sociedade, sempre inserido em redes de relações sociais e em um contexto histórico específico. A ação está correlacionada com a finalidade, enquanto a operação está relacionada às condições. As operações correspondem às formas como a ação é realizada e variam conforme as condições disponíveis. As condições, por sua vez, referem-se ao conjunto de circunstâncias do contexto social em que a atividade ocorre, podendo ser ambientais, emocionais e/ou psíquicas. Os meios, por sua vez, são os instrumentos que mediam a relação entre o sujeito e o objeto da atividade, permitindo a realização das operações. Como toda relação do sujeito com o mundo é mediada, os meios desempenham um papel essencial nesse processo. Eles podem ser materiais, como objetos e ferramentas, ou de natureza informativa e simbólica. O produto, por fim, representa o resultado das transformações realizadas no objeto. A atividade humana, seja material ou mental, se concretiza em seu produto (Leontiev, 1989).

No desenvolvimento da atividade, cada elemento possui uma relação específica: o motivo impulsiona a atividade, as ações estão vinculadas aos objetivos e as operações dependem das condições. No contexto da atividade, sujeito, objeto, objetivos, motivos, ações, operações, condições, meios e produto são

interdependentes, de modo que, em alguns aspectos, podem se sobrepor, mas mantêm suas particularidades (Longarezi; Franco, 2015).

Longarezi e Franco (2015), a partir da concepção de Leontiev, explicam que as atividades devem se originar de uma necessidade coletiva e estruturar-se por meio de ações articuladas por um objetivo comum, orientadas por operações definidas pelas condições. Para que a atividade de ensino e a atividade de estudo contribuam para o desenvolvimento de professores e estudantes, é essencial que o motivo da atividade de ensino coincida com o objeto da ação do professor, assim como o motivo da atividade de estudo deve coincidir com o objeto da ação do aluno: sua formação (Longarezi; Franco, 2015).

Ademais, cada fase do crescimento psicológico se destaca por uma interação evidente entre a criança e a realidade predominante naquela fase, juntamente com um tipo específico de atividade. O que determina a mudança de um estágio para outro é justamente a alteração do tipo principal de atividade na relação predominante da criança com a realidade. A atividade principal é aquela que, em determinado estágio de desenvolvimento da criança, orienta as transformações mais significativas nos processos psíquicos e nos traços psicológicos de sua personalidade (Leontiev, 2010).

Os períodos de desenvolvimento psíquico infantil, segundo Leontiev (2010), não têm apenas um conteúdo específico em sua atividade principal, mas também seguem uma sequência temporal associada à idade da criança. Contudo, nem o conteúdo dos períodos nem sua sequência temporal são fixos ou permanentes. As condições históricas influenciam tanto o conteúdo específico de cada período quanto o curso geral do desenvolvimento psíquico (Leontiev, 2010).

Cada período de desenvolvimento é caracterizado por um sistema de funções psicológicas inter-relacionadas, em que algumas funções, como percepção, memória ou pensamento, assumem um papel central (Vygotsky, 1996). Vygotsky (1996) utiliza o termo “nova formação” para se referir à estrutura psíquica global que surge pela primeira vez em cada fase da vida. Em conformidade com Elkonin (1987), o desenvolvimento do psiquismo pode ser dividido em distintos períodos, conforme as seguintes atividades principais: comunicação emocional direta; atividade objetal manipulatória; jogo de papéis; atividade de estudo; comunicação íntima pessoal; e atividade profissional/estudo<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Sobre esta periodização, vide Elkonin (1987) e Facci (2004).

O brincar de papéis sociais é considerado a atividade principal da idade pré-escolar, a qual promove o desenvolvimento do autodomínio da conduta, da autorregulação e da capacidade de assumir diferentes posições sociais (Elkonin, 2009; Leontiev, 2010). Embora pareça livre, essa forma de brincar está guiada por regras implícitas que organizam o comportamento da criança conforme os papéis assumidos, ajudando-a a conter impulsos imediatos e desenvolver uma conduta voluntária. Ao se colocar no lugar do outro, a criança amplia seu pensamento e sua compreensão das relações sociais, favorecendo o descentramento cognitivo e emocional (Pasqualini, 2014).

Esse processo contribui para a transição da ação baseada na percepção imediata para uma ação mediada por ideias e símbolos. Bodrova e Leong (2003 *apud* Carbonieri; Eidt; Magalhães, 2020) afirmam que, ao usar palavras e gestos simbolicamente durante a brincadeira, a criança começa a libertar-se da dependência da situação concreta e desenvolve as bases da memória simbólica, atenção voluntária e pensamento abstrato — capacidades essenciais para a atividade de estudo. Assim, a brincadeira de papéis atua como uma ponte entre o pensamento dependente da percepção e o pensamento mediado por signos.

Ao se aproximar da idade escolar, a criança passa a manifestar interesse crescente pelo estudo, embora, inicialmente, esse interesse possa estar ligado a aspectos externos, como o prédio da escola ou os materiais escolares (Elkonin, 1960). Contudo, a transição para o ensino fundamental representa uma mudança significativa: o jogo (brincadeira de papéis sociais) perde centralidade e o estudo torna-se a atividade principal, responsável por provocar uma reorganização psíquica profunda (Leontiev, 2010b; Vigotski, 2006). Para que essa transição seja bem-sucedida, é necessário que a criança desenvolva a necessidade de aprender, que não surge espontaneamente, mas se forma na interação com o professor, ao realizar tarefas de estudo simples que introduzem os primeiros conceitos científicos (Davidov, 2003; Davidov; Márkova, 1987).

Como argumentado por Facci (2004), no período pré-escolar as necessidades básicas da criança são atendidas pelos adultos, o que reforça sua dependência em relação a eles. O mundo da criança se divide em dois círculos: um formado pelos pais ou cuidadores próximos, cujas relações influenciam sua interação com outras pessoas, e o outro composto pelos demais membros da sociedade. Quando a criança entra na escola, essa dinâmica muda significativamente, pois o estudo se torna o

intermediário de todo o sistema de relações da criança com os adultos, incluindo sua comunicação pessoal com a família. Observam-se várias mudanças ao seu redor, inclusive dentro do ambiente familiar: os parentes perguntam sobre a escola e os estudos, e a criança recebe um espaço próprio para realizar suas tarefas, sem interferências de irmãos, por exemplo (Facci, 2004).

Como destacam Davydov e Markova (1987), o conteúdo principal da atividade de estudo é a assimilação de procedimentos generalizados na esfera dos conceitos científicos, resultando em transformações no desenvolvimento psíquico da criança. O início da educação escolar, nos termos de Davidov (1988), marca um momento de grande transformação na vida infantil, começando pela alteração do seu papel social. Isto é, ao ingressar na escola, a criança passa a assimilar os fundamentos das formas mais avançadas de consciência social, como ciência, arte, moral e direito, relacionados à consciência e ao pensamento teórico.

Em convergência com Asbarh (2017), a atividade de estudo é uma forma de aprendizagem que acontece na escola, instituição dedicada à transmissão da cultura humana elaborada, mediada pelo professor. Este, por sua vez, desempenha um papel fundamental na organização do ensino, de modo a permitir que os estudantes se apropriem dessa cultura. No entanto, no início da vida escolar, a criança ainda não possui uma necessidade específica de assimilar conhecimentos teóricos. Essa necessidade surge gradualmente, no decorrer do processo de apropriação dos conhecimentos, durante a execução das tarefas de estudo. Dessa forma, os conhecimentos teóricos constituem tanto o conteúdo quanto a necessidade da atividade de estudo (Davidov, 1988).

Para Asbahr (2017), a necessidade da atividade de estudo se manifesta por meio da variedade de motivos que levam as crianças a realizarem ações de estudo. São essas ações que impulsionam os estudantes a assimilar os procedimentos para a reprodução dos conhecimentos teóricos. Davidov (1988) resume essa ideia quando afirma que, a necessidade da atividade de estudo mobiliza os estudantes a assimilarem os conhecimentos teóricos; e os motivos, a assimilarem os procedimentos de reprodução desses conhecimentos por meio das ações de estudo, voltadas para a resolução das tarefas de estudo.

No entanto, na escola capitalista predominam práticas baseadas em ações, sem a necessidade como princípio e sem a coincidência entre motivo e objeto. Esse modelo escolar tende a gerar alienação porque dissocia o sentido pessoal da

educação de sua significação social. Do mesmo modo, o que impulsiona o estudante na escola muitas vezes não está alinhado com o conteúdo da “atividade de estudo”, fazendo com que motivo e objeto não coincidam (Longarezi; Franco, 2015).

Assim, o professor enfrenta o desafio de ressignificar a atividade de estudo, tornando-a atrativa e significativa. Isso implica transformar o conteúdo científico em algo que dialogue com as experiências culturais e tecnológicas dos alunos, sem reduzir sua profundidade. A THC enfatiza que o desenvolvimento psíquico superior, incluindo os motivos de aprendizagem, não surge espontaneamente. Ele depende de uma mediação intencional. “A atividade de estudo é formada no processo da instrução formal sob a orientação de um professor. Seu desenvolvimento é uma tarefa extremamente importante da instrução formal” (Elkonin, 1999 *apud* Lazaretti, 2015, p. 231).

Na sociedade tecnológica, muitas vezes há uma visão equivocada de que os alunos aprenderão sozinhos por meio do acesso à internet ou de ferramentas digitais. No entanto, o aprendizado da cultura e o desenvolvimento das capacidades humanas que nela estão incorporadas ocorre na interação com o outro. As capacidades humanas, presentes nos objetos da cultura, não são imediatamente evidentes ou acessíveis apenas por meio desses objetos. A conexão entre a apropriação da cultura e o desenvolvimento humano manifesta-se, principalmente, mediante a aprendizagem, em especial, nas dinâmicas estabelecidas pelo sistema educacional, que visa a criar as condições necessárias para que os alunos assimilem os conhecimentos científicos acumulados ao longo da história (Zanatta; Brito, 2015).

Nesse contexto, o educador desempenha o papel de mediador na relação dos alunos com o mundo que irão explorar, pois os objetos culturais só adquirem significado quando se aprende como devem ser utilizados socialmente. Só pode ensinar o uso social das coisas quem já possui conhecimentos sobre elas, uma vez que a aprendizagem só ocorre quando o ensino se centra na zona de desenvolvimento iminente<sup>4</sup> (ZDI), outro conceito-chave na THC.

---

<sup>4</sup> Optou-se pelo termo iminente e não por proximal ou imediato, porque, segundo Tunes e Prestes (2022), o termo “proximal” induz à ideia do que está perto (categoria espacial), ao passo que o termo “iminente” está, portanto, mais adequado ao conceito defendido por Vigotski, ou seja, a algo que está a ponto de acontecer (ideia de tempo).

Vigotski (2022) explica a ZDI a partir dos conceitos de nível de desenvolvimento atual — aquilo que a criança já consegue fazer sozinha — e o nível potencial — nível em que a criança consegue resolver problemas com ajuda de um adulto ou colega mais experiente. Nesse sentido, Vigotski (2001, p. 331) afirma que “[...] na escola a criança não aprende o que sabe fazer sozinha mas o que ainda não sabe e lhe vem a ser acessível em colaboração com o professor e sob sua orientação. [...]”. Destarte, o papel da escola não é esperar que os ciclos do desenvolvimento aconteçam ou que a criança esteja madura para tal aprendizagem, mas atuar justamente na zona de desenvolvimento iminente, ou seja, naquelas capacidades ou funções que ainda não estão plenamente desenvolvidas (Vigotski, 2001), mas podem vir a se desenvolver com a mediação adequada. Mediação adequada, pois não se trata de transposição de comportamentos de um sujeito para o outro de forma autônoma e mecânica, mas depende do estabelecimento de “[...] uma relação de convivência, um diálogo autêntico com o outro, compreender sua forma de agir e pensar. [...]” (Tunes; Prestes, 2022, p. 13).

Nos anos iniciais do ensino fundamental, as demandas do ensino estão diretamente ligadas à aprendizagem da linguagem escrita, do conhecimento matemático e de outras áreas do saber. No entanto, fatores como a pressão por resultados nas políticas públicas, a falta de apoio aos professores, a centralidade dos diagnósticos clínicos e a desorganização do ensino dificultam a compreensão do desenvolvimento humano em sua totalidade, afetando diretamente os sistemas municipais de ensino (Franco; Tuleski; Mendonça, 2022).

No caso de alunos diagnosticados com TDAH, a concepção do desenvolvimento psíquico infantil como um processo puramente biológico, desvinculado do meio social, abre espaço para a patologização e medicalização de qualquer alteração no desenvolvimento infantil. Isso ocorre, por exemplo, com a atenção voluntária e a autorregulação do comportamento, que são funções psicológicas superiores construídas socialmente, mas quando não estão plenamente desenvolvidas, frequentemente são interpretadas como sintomas de TDAH (Franco; Tuleski; Mendonça, 2022).

Segundo Eidt *et al.* (2020), a atenção voluntária é frequentemente vista como uma capacidade inata e dependente apenas da maturação neurológica, o que leva à sua compreensão como um problema exclusivamente biológico e ao tratamento predominantemente farmacológico quando há diagnóstico de dificuldades

atencionais. Essa visão contrasta com a abordagem da Psicologia Histórico-Cultural, que considera o desenvolvimento humano como resultado da interação entre instrução e aprendizagem. Nessa perspectiva, as funções psicológicas superiores, incluindo a atenção, não são processos internos isolados, mas se desenvolvem a partir da apropriação de instrumentos e signos culturais por meio de um longo processo educativo mediado pelas relações sociais e culturais. O não desenvolvimento adequado dessas funções em algumas crianças exige uma análise sobre a qualidade das interações afetivo-cognitivas que elas estabelecem com os adultos desde o nascimento (Eidt et al., 2020).

Por outro lado, a medicalização da educação transfere as dificuldades escolares para a criança, patologizando seu comportamento e desconsiderando fatores estruturais, como a precariedade das escolas e as condições de trabalho dos professores. Problemas institucionais e pedagógicos são reduzidos a supostos transtornos neurológicos, tratados pela medicina, o que isenta o sistema educacional e social de suas responsabilidades (Collares; Moysés, 1996).

Esse processo é duplamente problemático: além de rotular crianças normais como doentes, ocupa o espaço do debate educacional com discursos e práticas médicas, desviando a atenção das reais causas do fracasso escolar (Eidt et al., 2020). Ao invés de reconhecer esse fracasso como um problema estrutural da escola e da sociedade, ele tem sido reinterpretado como transtornos neurológicos individuais, levando a diagnósticos e tratamentos médicos. Assim, a escola torna-se uma fábrica de etiquetas, ocultando suas próprias falhas (Collares; Moysés, 2014) e da sociedade na qual está inserida.

A transição do primeiro para o segundo ano escolar é um marco no desenvolvimento infantil, pois funções como atenção voluntária, memória lógica e pensamento conceitual começam a se estruturar, exigindo atividades que estimulem sua consolidação. Para que essa nova atividade cumpra seu papel, é essencial uma organização didática eficaz, baseada no nível de desenvolvimento real e potencial da criança (Martins, 2013).

No entanto, a visão naturalizante e biológica do desenvolvimento ainda prevalece no contexto escolar. Assim, quando crianças não demonstram um “desenvolvimento ideal” nesse estágio, a explicação recai sobre transtornos de aprendizagem, em vez de reconhecer a importância de um ensino bem estruturado, conforme propõe Vigotski (2001). Essa falta de compreensão delega à esfera médica

a suposta “solução” para um problema que deveria ser abordado no próprio processo educativo.

Não há indivíduos atentos ou desatentos em absoluto, mas sim sujeitos concretos que podem apresentar variações na atenção dependendo do conteúdo da tarefa, sua compreensão e finalidade. Assim, o envolvimento da criança com a atividade depende de uma série de fatores interligados, reforçando a importância da mediação cultural para o desenvolvimento dessa função (Tuleski *et al.*, 2019).

Como destacado por Tuleski *et al.* (2019), no contexto escolar, a atividade de ensino organizada é essencial para a transmissão de conhecimentos científicos e o desenvolvimento psíquico. Quando o ensino não é sistematizado adequadamente, compromete tanto a atuação do professor quanto a aprendizagem dos alunos. A humanização do estudante ocorre por meio da apropriação de conceitos científicos, organizados de forma a permitir a tomada de consciência sobre a produção do conhecimento. O desafio está em compreender o desenvolvimento psíquico das crianças sem patologizá-las, considerando o nível de desenvolvimento real alcançado em suas condições concretas e projetando o nível de desenvolvimento potencial, que pode ser impulsionado pelo ensino (Vigotski, 2018).

Segundo Ferracioli (2018), o desenvolvimento da atenção voluntária na escola ocorre por meio da atividade do aluno, sendo mediado por tarefas de ensino planejadas pelo professor. A internalização de signos culturais permite que a criança controle progressivamente sua atenção, tornando-a menos dependente de estímulos externos. Com esse autocontrole crescente, o estudante reduz a necessidade de ajuda para manter o foco e consegue ignorar distrações para concluir suas tarefas.

A falta de um ensino adequado compromete a apropriação de signos responsáveis pelo desenvolvimento da atenção voluntária. Nessa senda, a atenção não é um pré-requisito para a aprendizagem, mas um resultado do processo educativo. Quando os signos são bem internalizados, as tarefas escolares se tornam menos exigentes em termos atencionais, facilitando a realização das atividades (Tuleski *et al.*, 2019).

Para compreender o comprometimento no desenvolvimento da atenção é essencial investigar a atividade dos estudantes — sua estrutura, dinâmica e conteúdo — e não tratar a atenção de forma isolada. Muitas crianças ficam quietas devido a controles externos, como punições ou uso de medicamentos, mas isso não representa o desenvolvimento real da atenção voluntária. O controle químico da atenção,

amplamente utilizado, não substitui o processo de desenvolvimento dessa função psíquica superior, que ocorre por meio da mediação cultural e do uso de signos (Tuleski *et al.*, 2019).

Na esteira das postulações de Vechiatto e Leonardo (2023), nos séculos XIX e XX, surgiram duas abordagens para fundamentar o diagnóstico das dificuldades de aprendizagem e comportamento: uma organicista, originada das ciências biológicas e da medicina, que trazia consigo pressupostos racistas; e outra que enfatizava as influências ambientais, proveniente da psicologia e da pedagogia, baseadas em pressupostos adaptacionistas.

Essas duas concepções geraram uma contradição no pensamento educacional no Brasil. Consequentemente, a abordagem acerca do fracasso escolar variava entre uma perspectiva médica, que classificava os “anormais escolares” como portadores de disfunções orgânicas, e uma perspectiva psicológica, na qual as diferenças de desempenho eram explicadas principalmente pelos resultados de testes psicológicos, que, supostamente, mediam as aptidões naturais dos indivíduos (Patto, 1993). Naquele contexto, considerava-se “normal” apenas o indivíduo que se ajustava ao sistema, ou seja, que apresentava um físico saudável, além de ser obediente e trabalhador.

Essas explicações acabaram por ocultar problemas de ordem social e as divisões de classe, que são fatores determinantes para os obstáculos no acesso das crianças às produções culturais e limitam seu desenvolvimento. Assim, os diagnósticos, segundo Meira (2012) e, Moysés e Collares (2012), podem ser vistos como instrumentos de controle social, já que inibem questionamentos sobre as verdadeiras causas do fracasso escolar. As autoras argumentam que os diagnósticos transformam sensações físicas e psicológicas, como tristeza, insônia, medo e ansiedade, em sintomas de doenças, considerando como “saudável” apenas o comportamento que sustenta a ordem social. Acrescente-se que esses diagnósticos acabam por justificar as diferenças de classe, ao sugerir que as desigualdades são naturais, explicando por que as riquezas permanecem concentradas nas mãos de uma minoria considerada saudável e economicamente bem-sucedida.

A organização da vida em uma sociedade desigual, onde a riqueza e o poder de julgar e diagnosticar estão concentrados nas mãos de poucos, perpetua as desigualdades sociais (Suzuki; Leonardo, 2016). Nesse contexto, os diagnósticos refletem respostas superficiais e imediatistas, que acabam por limitar o acesso a

conhecimentos culturais, ao considerar o sujeito “doente” como incapaz de aprender ou regular seu comportamento (Vechiatto; Leonardo, 2023).

Portanto, os diagnósticos representam, para as autoras, soluções rápidas e superficiais de uma sociedade que, ao utilizá-los, limita o acesso aos conteúdos culturais e trata o indivíduo “doente” como alguém sem capacidade orgânica para aprender ou se comportar adequadamente.

Nesse contexto, frente ao aumento significativo nas prescrições de medicamentos, é essencial questionar qual é a base conceitual do psiquismo que sustenta essa prática tanto na medicina quanto na psicologia atualmente. Logo, a crítica proposta pela Escola de Vigotski no início do século XX torna-se bastante relevante na contemporaneidade. Essa escola contestava a psicologia idealista da época, que via as funções humanas como resultados diretos do amadurecimento orgânico ao longo do desenvolvimento. O entendimento do psiquismo humano era feito de forma “abstrata”, desconsiderando as influências econômicas e sociais que moldam esse processo (Eidt; Tuleski, 2010).

Sob a ótica idealista, aquilo que se desvia da norma, ou mais precisamente, da visão burguesa de normalidade, é com frequência interpretado como disfunções pessoais, resultado de um mal funcionamento do corpo. Com a ascensão do neoliberalismo, esse deslocamento das questões sociais para o âmbito individual tornou-se ainda mais acentuado (Eidt; Tuleski, 2010).

Essa perspectiva critica a tendência de tratar os sintomas do TDAH com medicamentos, sugerindo que essa abordagem ignora as causas sociais e contextuais que podem estar contribuindo para o comportamento das crianças. A THC defende que é fundamental investigar e compreender as condições sociais que afetam o desenvolvimento infantil, em vez de simplesmente medicar.

Um exemplo dessa perspectiva clínica pode ser encontrado nas ideias defendidas por Barkley (2002). O autor afirma que o TDAH é um transtorno do desenvolvimento do autocontrole, caracterizado por dificuldades em manter a atenção, controlar impulsos e gerenciar níveis de atividade. Esses desafios refletem-se na capacidade da criança de regular seu comportamento em relação ao tempo, considerando objetivos futuros e suas consequências. Não se trata apenas de desatenção ou hiperatividade; não é uma fase passageira que será superada na infância. Tampouco resulta de falta de disciplina ou supervisão dos pais, nem é indicativo de algum tipo de “maldade” por parte da criança (Barkley, 2002).

Para o autor, uma criança que apresenta esse “transtorno” teria poucas chances de desenvolver as funções psicológicas superiores. Segundo ele, um dos aspectos mais preocupantes do TDAH para os pais é que ele tende a evoluir à medida que a criança cresce. O que funcionou aos seis anos pode não ser eficaz aos 16. Até 80% das crianças em idade escolar diagnosticadas com TDAH continuam apresentando o transtorno na adolescência, e entre 30% e 65% podem persistir com ele na vida adulta, variando conforme a definição do transtorno em cada caso específico (Barkley, 2002).

Essa visão sobre o desenvolvimento como um amadurecimento orgânico, que acontece de forma isolada do contexto social e das interações nas quais a criança está inserida, contrasta de maneira significativa com a perspectiva da THC sobre aprendizagem e desenvolvimento. Nesta abordagem, as funções psicológicas superiores não são apenas processos internos; elas dependem essencialmente da internalização dos signos culturais, viabilizada pela mediação constante com outros indivíduos (Eidt; Tuleski, 2010).

Merije (2012) observa que a internet, os *tablets*, os celulares e os *smartphones* têm transformado significativamente a maneira como as pessoas percebem o mundo, se relacionam e interagem com o ambiente ao seu redor. No cenário contemporâneo, a informação é transmitida de forma acelerada, impondo a cada indivíduo uma pressão por respostas rápidas e precisas (Braga, 2007). Nesse sentido, Saconvschi e Kastrup (2013) alertam que, no contexto escolar, essas mudanças têm se refletido em práticas de estudo fragmentadas e desorganizadas, similar ao modo de funcionamento dos dispositivos eletrônicos, como computadores e internet, amplamente utilizados por eles.

O uso inadequado do celular em aula de aula, devido a possibilidade de acesso instantâneo a jogos, redes sociais e aplicativos, tem comprometido a concentração e a retenção de informações dos alunos, afetando negativamente a qualidade da aprendizagem deles (Santana; Ferreira; Duarte, 2023). Em contribuição a tal perspectiva, Junco (2012) destacou que a distração digital pode prejudicar o ambiente de sala de aula como um todo, interferindo na interação entre alunos e professores e no comprometimento do estudante com o processo educativo.

Diante de dessa problemática, recentemente, foi aprovada a Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025, que dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da

educação básica. O artigo 2º da referida lei proíbe “[...] o uso, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais durante a aula, o recreio ou intervalos entre as aulas, para todas as etapas da educação básica” (Brasil, 2025, p. 1), assegurando no parágrafo primeiro desse artigo, o uso desses aparelhos em sala de aula, apenas “[...] para fins estritamente pedagógicos ou didáticos, conforme orientação dos profissionais de educação” (Brasil, 2025, p. 1).

Na sociedade contemporânea, os dispositivos tecnológicos têm sido utilizados para legitimar uma cultura que valoriza o entretenimento, o consumo e as interações digitais instantâneas digitais. Isso tem reduzido os períodos de atenção concentrada e fomentado uma atenção fragmentada. Isso dificulta para o professor criar atividades que gerem interesse e mobilizem os alunos para as atividades escolares, uma vez que eles estão acostumados a estímulos imediatos e recompensas rápidas, como em redes sociais e jogos eletrônicos.

A atenção voluntária é desenvolvida por meio de atividades significativas que demandam esforço e intencionalidade. Quando o ambiente cultural valoriza o consumo passivo de informações rápidas, como é o caso dos dispositivos eletrônicos, é um grande desafio para o professor competir com esses estímulos e promover atividades que desenvolvam essa forma de atenção.

Os motivos de aprendizagem, segundo a THC estão ligados às necessidades dos alunos. Na era tecnológica, muitos alunos veem pouca relevância nos conteúdos escolares, uma vez que estão imersos em uma cultura que valoriza o entretenimento, o consumo e as interações digitais instantâneas. Dessa forma, a tecnologia tem sido fonte de distração e alienação. Muitos alunos têm acesso a dispositivos, mas os utilizam predominantemente para consumo passivo, como redes sociais ou jogos, em vez de explorá-los como ferramentas de aprendizagem. Nesse cenário, em sintonia com a THC, a mediação do professor é essencial para transformar esses dispositivos em ferramentas de desenvolvimento das funções psíquicas superiores. A maneira como essa mediação é conduzida pode influenciar diretamente no estímulo e no engajamento dos estudantes na atividade de estudo.

Desse modo, as tecnologias digitais em si não têm o poder de solucionar o fracasso escolar, conforme o discurso de inovação educacional. Deixadas nas mãos das crianças e adolescentes sem a mediação adequada, podem apenas corroborar para comprometer o desenvolvimento da atenção voluntária e do autocontrole e para reproduzir comportamentos sociais requeridos pela ordem societal capitalista vigente.

Trata-se de uma lógica social que patologiza os comportamentos dos sujeitos, por isso, a ampliação do número de diagnósticos de TDAH descritos, e desconsidera o papel da interação social e da educação no processo de apropriação cultural e de desenvolvimento humano. Problematizadas tais questões, na próxima seção, buscar-se-á discutir o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, principalmente, a atenção e o autocontrole, e o desenvolvimento de tais funções na criança diagnosticada com TDAH.

### **3. AS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES E O TDAH: EM FOCO A ATENÇÃO VOLUNTÁRIA E O AUTOCONTROLE**

Nesta seção, discute-se o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, com foco na atenção voluntária e no autocontrole, e suas relações com o TDAH. O texto argumenta que compreender o desenvolvimento da atenção e do autocontrole sob a perspectiva da THC é fundamental para uma abordagem educativa que vá além da patologização do TDAH e priorize intervenções pedagógicas que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento integral dos alunos.

#### **3.1 O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES**

O desenvolvimento humano está intimamente ligado aos processos biológicos, históricos e sociais que o constituem como homem e contribuem para o aperfeiçoamento de suas capacidades. Os mecanismos e processos hereditários inatos são apenas as condições internas (subjetivas) necessárias que permitem o aparecimento de novas funções psicológicas; não determinam de forma alguma a sua composição ou qualidade específica (Leontiev, 2004).

Luria (1979) ressalta que, diferentemente do animal, que se adapta ao meio, a formação humana depende do processo de assimilação ou apropriação, ou seja, de reprodução, pelo indivíduo, das capacidades e funções humanas que foram formadas ao longo da história. Por isso, Vygotsky (1930) afirma que a lei fundamental do desenvolvimento histórico humano é a de que o homem é criado pela sociedade na qual ele vive, sendo esta lei decisiva na formação de sua personalidade (Vygotsky, 1930).

Os conhecimentos conquistados durante o desenvolvimento das faculdades e propriedades humanas foram acumulados e transmitidos de geração em geração. Isso só foi possível devido ao caráter produtivo presente na atividade humana do trabalho (Leontiev, 2004). O homem se diferencia dos demais animais pelo trabalho que realiza e pelas relações que constrói com outras pessoas do território onde vive, pois “[...] a atividade dos animais permanece sempre dentro dos limites de suas relações biológicas, instintivas com a natureza. [...]” (Leontiev, 2004, p. 67). A transição da fase

biológica para o desenvolvimento evolutivo do ser humano é marcada pelo início da fabricação de instrumentos, pelo avanço da linguagem e pela organização primária do trabalho (Bernardes, 2012).

A atividade do trabalho está intimamente relacionada às faculdades psíquicas humanas, uma vez que o homem somente realiza seu trabalho, utilizando as forças e capacidades físicas, a partir do seu conteúdo psicológico. O trabalho, nos termos de Leontiev (2004), consiste em uma ação sobre a natureza que interliga os participantes facilitando sua comunicação e é precisamente nas atividades de trabalho compartilhadas entre os seres humanos que surge a consciência humana (Leontiev, 2004). Para o autor, a consciência humana, ou seja, o psiquismo humano, “[...] é o reflexo da realidade, refratada através do prisma das significações e dos conceitos linguísticos, elaborados socialmente” (Leontiev, 2004, p. 94).

Desse modo, a consciência, ou o psiquismo humano, não se restringe ao pensamento<sup>5</sup>, ou seja, ao plano das representações e conceitos (Leontiev, 2004), mas é constituída por uma estrutura psíquica complexa denominada pela THC de funções psíquicas superiores (atenção voluntária, memória lógica, linguagem racional, imaginação criativa, abstração, generalização, planificação e pensamento teórico), formadas ao longo do desenvolvimento social, histórico e cultural (Aita; Tuleski, 2017).

De acordo com Vigotski (2012), as funções psíquicas são uma propriedade do psiquismo responsável por processar a percepção da realidade objetiva. Ele as divide em dois tipos: funções psíquicas elementares<sup>6</sup> e funções psíquicas superiores. As funções elementares estão associadas a mecanismos biológicos baseados no padrão estímulo-resposta, caracterizando-se pela imediaticidade e pelo reflexo. Por outro lado, as funções superiores estão relacionadas aos atributos do psiquismo que emergem na vida social, fundamentados na produção e na apropriação da cultura (Martins, 2013).

A condição para o homem se tornar humano e desenvolver as funções psíquicas mais complexas é a apropriação dos instrumentos e signos acumulados historicamente, a qual depende das relações sociais. Nesse processo de apropriação cultural, o processo de mediação é fundamental para a compreensão do

---

<sup>5</sup>O pensamento é o processo de reflexão consciente sobre a realidade, levando em conta suas características, conexões e relações objetivas, incluindo objetos que não podem ser percebidos diretamente (Leontiev, 2004).

<sup>6</sup>Ações e reações reflexas como atenção involuntária, ausência de autocontrole do comportamento, reflexos sensoriais (auditivos, vestibulares, visuais, tátil), dentre outros.

desenvolvimento humano (Bernardes, 2012); processo que somente se torna possível mediado pelas relações interpessoais auxiliadas por instrumentos/ferramentas (objetos do mundo físico) e os signos (objetos do mundo psíquico) (Rodrigues; Angotti, 2023), produzidos histórica e culturalmente.

Os instrumentos, como explica Vigotsky (1995), são elementos materiais desenvolvidos para regular e transformar o ambiente externo, permitindo ao homem atuar no mundo externo e modificá-lo. Por outro lado, os signos estão relacionados ao campo psicológico e se referem aos estímulos artificiais<sup>7</sup> que o ser humano introduz na sua experiência psicológica, capaz de promover a autoestimulação e influenciar comportamentos — sejam eles próprios ou de outros (Vigotski, 2012).

Vigotskii (2010) afirma que o desenvolvimento de funções psicológicas superiores em uma criança, ocorre por meio da transformação de processos interpessoais ou interpsíquicos em processos intrapessoais ou intrapsíquicos, sendo esta outra lei geral do desenvolvimento humano:

Todas as funções psicointelectuais superiores aparecem duas vezes no decurso do desenvolvimento da criança: a primeira vez, nas atividades coletivas, nas atividades sociais, ou seja, como funções interpsíquicas: a segunda, nas atividades individuais, como propriedades internas do pensamento da criança, ou seja, como funções intrapsíquicas (Vigotskii, 2010, p. 114).

Em outras palavras, o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre, primeiramente, por meio das interações sociais (interpsíquico), auxiliados por ferramentas e signos, singularmente, por meio da linguagem falada e escrita, permitindo que o indivíduo se aproprie (intrapsíquico) dos significados culturalmente estabelecidos. Ao internalizar de forma eficaz, o objetivo é transformado em subjetivo, tornando um processo inicialmente externo em algo interno, fundamental para a formação da subjetividade humana (Vigostii, 2010).

Ecoando os estudos de Eidt e Tuleski (2010), o desenvolvimento das funções psicológicas superiores não resulta exclusivamente de uma área específica do cérebro ou de processos endógenos. Essas funções emergem de uma inter-relação entre componentes biológicos, sociais e históricos, sobremaneira, mediante a apropriação dos signos culturais, que é possibilitada pela mediação contínua de outras pessoas (Edit; Tuleski, 2010).

---

<sup>7</sup> São exemplos de signos, a linguagem, as imagens, os desenhos e as artes (Vigotski, 2001).

Por exemplo, no início do desenvolvimento infantil, a memória é natural e imediata, funcionando como uma resposta direta aos estímulos externos. Com o tempo, a introdução de signos permite que o ser humano supere essa memória biológica, desenvolvendo uma memória mediada, característica das funções psíquicas superiores (Vigotski, 1991). Ao longo do desenvolvimento cultural, a memória natural é substituída por métodos artificiais que potencializam sua capacidade. A diferença entre a memória de uma criança pequena e a de um adulto não está no simples fortalecimento de habilidades naturais, mas na aquisição de estratégias culturais de memorização, evidenciando que o desenvolvimento humano é um processo de transformação cultural, e não apenas de maturação biológica (Vygotsky; Luria, 1996).

As operações mediadas por signos criam um elo intermediário entre o estímulo e a resposta, possibilitando ao indivíduo estabelecer novas relações cognitivas e reorganizar sua própria atividade mental (Vigotski, 1991). Em resumo, no início de seu desenvolvimento, a criança recorre às funções psicológicas naturais para se adaptar ao ambiente, sem inicialmente compreender o uso de ferramentas e signos. À medida que começa a utilizar instrumentos para realizar determinadas tarefas, ela faz a transição do estágio primitivo e natural para o estágio cultural. Com o tempo, esses signos são internalizados, permitindo que a criança passe a utilizar suas funções psicológicas superiores de forma autônoma, sem depender de auxiliares externos (Vygotsky; Luria, 1996). Os signos transformam as funções psicológicas, conferindo-lhes uma forma culturalmente superior, permitindo ao ser humano controlar seu próprio comportamento (Vigotski, 1991).

As funções psicológicas superiores são sistemas interdependentes que se transformam qualitativamente ao longo do desenvolvimento cultural, demonstrando que o psiquismo humano é um processo histórico-social ligado à apropriação de conhecimentos e práticas sociais (Vigotski, 1991). Para Vgotski (2000), nenhuma função psíquica se desenvolve isoladamente, mas sempre em conexão com outras, sendo fundamentais para a estrutura social da personalidade. As funções psicológicas elementares atuam em conjunto com as superiores, funcionando como áreas subordinadas. À medida que as estruturas superiores se desenvolvem, as elementares cedem suas antigas atribuições às novas formações (Lucena, 2016).

Em suma, as funções psicológicas superiores são produtos da interação entre os homens e seu ambiente cultural. Desse modo, o homem necessita aprender as

habilidades que poderá desenvolver, distinguindo-se do animal, que já traz em sua natureza as habilidades que precisará para se desenvolver posteriormente (Ferreira; Schlickmann, 2022). Para tal condição de desenvolvimento é imprescindível a existência de um sujeito mais experiente para a transmissão da cultura, uma vez que, as crianças não apresentam ainda condições de compreender sozinhas o legado cultural da humanidade (Ferreira; Schlickmann, 2022).

A principal atividade que diferencia o ser humano dos animais é a capacidade de atribuir significado, ou seja, a criação e o uso de signos ou sinais artificiais (Vigotski, 2021). Por isso, Vigotski (1997) considera a linguagem humana como o signo mais fundamental e complexo, essencial para a comunicação e a convivência em sociedade, propiciando aprendizagem e desenvolvimento. É a linguagem, sobretudo, a palavra, um signo artificial que permite o processo de significação social. É pela mediação cultural, via linguagem, que ocorre a internalização da função e das formas de manipular socialmente os objetos, bem como dos signos sociais e, por conseguinte, “[...] as funções psicológicas elementares são reconstruídas e reequipadas, tornando-se superiores (Aita; Tuleski, 2017, p. 103).

Diante disso, questiona-se: sob a perspectiva da THC, como são desenvolvidas a atenção e o controle voluntário do comportamento, funções psicológicas superiores consideradas como comprometidas na criança diagnosticada com TDAH?

Segundo Vigotski (2021), a história da atenção infantil se refere ao desenvolvimento da organização do comportamento da criança, que se inicia no momento do nascimento. O autor destaca que a atenção primária (função psicológica elementar) se estabelece por meio de mecanismos neurais hereditários que organizam os processos reflexos. O desenvolvimento da atenção na criança tem sua base no crescimento e maturação orgânica do sistema nervoso e outras funções. Com o tempo, o processo orgânico inicial é ofuscado pelos processos de desenvolvimento cultural da atenção, que envolvem mudanças nos mecanismos de controle e funcionamento da atenção, incluindo sua sujeição à vontade pessoal. Esse desenvolvimento cultural começa cedo, com o primeiro contato social da criança com os adultos ao seu redor, sendo também um desenvolvimento social, (Vigotski, 2021).

Vigotski (2021) afirma que o desenvolvimento da atenção da criança é guiado e direcionado, cujo desenvolvimento depende de dois tipos de estímulos: de um lado, os objetos, coisas e fenômenos capturam sua atenção com base em suas propriedades intrínsecas. De outro, as palavras orientam e direcionam essa atenção,

por meio das quais a criança adquire e constrói experiências, sendo que as primeiras palavras funcionam como instrução. Em outras palavras, no início, o adulto direciona a atenção da criança por meio das palavras, funcionando como um guia adicional — semelhante a setas — para os objetos ao seu redor, transformando as palavras poderosas em instruções-estímulo. Com o tempo, a criança passa a participar ativamente desse processo, utilizando palavras ou sons como um meio de indicar e direcionar a atenção dos adultos para os objetos de seu interesse.

Segundo Vigotsky (2001), o desenvolvimento das funções psicológicas superiores está diretamente relacionado à mediação da linguagem, que atua como um sistema de signos capaz de reorganizar qualitativamente os processos mentais da criança. Inicialmente, a criança depende de formas externas e espontâneas de comunicação, como gestos e expressões, mas, ao incorporar a fala, passa a estruturar sua atenção, percepção e memória de maneira mais complexa. A linguagem permite que ela vá além da percepção imediata, organizando o campo perceptivo ao destacar elementos relevantes e direcionar sua atenção de forma voluntária. Ao integrar experiências passadas com situações presentes, a fala transforma a memória, permitindo à criança recuperar informações por meio de estruturas simbólicas internas. Esse processo inaugura um novo nível de funcionamento psíquico, no qual o pensamento, a linguagem e a ação se inter-relacionam, possibilitando comportamentos mais conscientes, planejados e intencionais (Vigotski, 2001). Sob essa perspectiva, Vygotsky e Luria (1996) veem a atenção como uma função psicológica essencial para a ordenação do comportamento e a percepção do contexto e das novas atividades que o sujeito deve realizar.

A aptidão humana para selecionar estímulos relevantes e desconsiderar outros decorre desta função psicológica superior. Sem essa capacidade, seria impossível realizar qualquer atividade devido à enorme quantidade de informações desordenadas que o ser humano recebe (Luria, 1991). Por conseguinte, a atenção torna-se um requisito fundamental para o processamento e a retenção do conhecimento adquirido (Eidt; Tuleski, 2010).

A atenção natural, que é instintivo-reflexa, pode ser observada desde as primeiras semanas de vida. Estímulos externos suficientemente intensos — como luzes brilhantes ou ruídos altos — conseguem captar imediatamente a atenção da criança, organizando assim o seu comportamento. Contudo, assim que esses estímulos cessam, o papel organizador da atenção desvanece-se rapidamente, dando

lugar ao comportamento caótico e indiferenciado da criança (Eidt; Tuleski, 2010). Essa forma de atenção não atende às necessidades de uma pessoa que vive em um contexto social.

Para realizar uma tarefa estruturada, é necessário um tipo de atenção mais consistente, capaz de organizar o comportamento humano mesmo diante de estímulos mais sutis (que podem ser significativos socialmente), através de uma sequência prolongada de reações sistemáticas. Essa atenção artificial, voluntária e adquirida culturalmente, é essencial para a execução de qualquer atividade (Vygotsky; Luria, 1996).

A psicologia distingue a atenção voluntária (quando o foco é interno e dirigido de forma consciente) da involuntária. A diferença entre os dois tipos de atenção se explica pelo objeto de foco: na atenção involuntária, o organismo reage com a preparação dos órgãos de percepção para estímulos externos, enquanto na atenção voluntária, a orientação se concentra em estímulos internos, sem necessidade dessas reações externas (Vigotski, 2003).

Em outras palavras, a atenção involuntária é a forma mais elementar e natural, fundamentada no reflexo de orientação, e ocorre nos primeiros meses de vida. Nessa fase, o indivíduo é atraído por estímulos mais intensos, novos ou interessantes, que acabam sendo reduzidos conforme se dá o processo de acomodação (Prais; Santos; Levandovski, 2016). Por outro lado, a atenção voluntária envolve esforço e controle, direcionando o foco para a realização de uma atividade específica. Nesse processo, a orientação é essencial para transformar a atenção involuntária em atenção voluntária (Leite; Tuleski, 2011).

É fundamental destacar que a atenção voluntária tem sua origem fora da personalidade da criança. Não resulta simplesmente do amadurecimento natural ou espontâneo da atenção involuntária. A atenção voluntária é incentivada pelo adulto, que introduz a criança em novas atividades e estrutura seu comportamento (Eidt; Tuleski, 2010). Segundo Luria (1991), por meio da linguagem verbal direta, gestos e ações, o adulto é capaz de orientar a criança, nomeando objetos e situações, enquanto a criança, por sua vez, responde com gestos e fixando o olhar nos objetos mencionados. Dessa forma, ela começa a deslocar sua atenção com maior autonomia e, à medida que cresce, torna-se capaz de enfrentar demandas cada vez mais complexas. Esse processo marca o início da formação da atenção voluntária (Luria, 1991).

A atenção voluntária é entendida como uma modalidade de foco que organiza as ações do indivíduo. Isso indica que esse tipo de atenção vai além de uma resposta automática a estímulos, constituindo-se em uma capacidade que permite ao sujeito planejar e realizar atividades de forma estruturada. Ademais, essa forma de atenção requer a escolha de objetos ou tarefas relevantes para alcançar um objetivo específico. Portanto, o sujeito deve ser capaz de desconsiderar distrações e concentrar-se na atividade proposta, o que demanda um esforço consciente e determinação (Leite; Tuleski, 2011). Consequentemente, a atenção voluntária pode ser concebida como uma expressão da vontade. A vontade, por sua vez, está envolvida no processo de desenvolvimento cultural e em sua unidade dialética. Em outras palavras, a capacidade de fazer escolhas livres decorre do autodomínio que o indivíduo exerce por meio de atividades mediadoras e de acordo com influências externas (Leite; Tuleski, 2011; Ribeiro; Viégas, 2016).

Se o desenvolvimento da atenção voluntária não é apenas um processo biológico, mas também é influenciado por estímulos e intervenções externas, significa que ela pode ser aprimorada por meio de práticas educativas adequadas. A atenção voluntária é vista como uma expressão da vontade do sujeito, sendo que a habilidade de focar em uma tarefa particular está associada à intenção e ao desejo de alcançar um resultado específico. Em resumo, esses elementos indicam que a atenção voluntária é um conceito multifacetado, envolvendo tanto fatores internos (como vontade e intenção) quanto externos (como mediação social e educação), refletindo uma abordagem integrada e contextualizada sobre o desenvolvimento da atenção (Leite; Tuleski, 2011).

Ao longo do desenvolvimento, o ser humano vai substituindo estímulos externos por estímulos internalizados, sendo capaz de dirigir, voluntariamente, sua atenção para objetos culturais definidos como relevantes. Desse modo, uma criança pode manter sua atenção na montagem de um quebra-cabeça, por exemplo, ignorando outros estímulos do ambiente, como o barulho do liquidificador ou a conversa dos pais. Isto é, a criança consegue se concentrar na atividade que lhe desperta o interesse (Leite; Tuleski, 2011).

O desenvolvimento da atenção voluntária requer um esforço consciente por parte do sujeito. Isso significa que a criança deve aprender a dominar e orientar sua própria atenção para a execução de atividades, o que envolve um trabalho interno significativo. Esse esforço é necessário para que a criança possa manter o foco em

tarefas que não são necessariamente as mais atrativas, mas que são importantes para o cumprimento de objetivos (Leite; Tuleski, 2011).

Nesse contexto, a atenção voluntária é caracterizada pela capacidade de estabelecer tarefas com fins determinados. O sujeito deve ser capaz de selecionar o que é relevante para a tarefa e concentrar-se nisso, ignorando outros estímulos que possam distrair. Essa habilidade de seleção e concentração é fundamental para a realização de atividades organizadas.

Assim, a atenção voluntária se desenvolve através da mediação de estímulos externos, que são oferecidos por educadores, familiares e o contexto social. Esses estímulos ajudam a criança a aprender a direcionar sua atenção de maneira consciente e intencional, transformando a atenção involuntária em uma forma mais organizada e estável de atenção (Leite; Tuleski, 2011).

Para Vigotski (2003), a atenção das crianças está quase totalmente vinculada ao interesse, e, portanto, a distração infantil geralmente ocorre quando há um desencontro entre aquilo que desperta o interesse da criança e as tarefas obrigatórias propostas no ambiente de aprendizagem. Neste contexto, a educação eficaz equilibra o respeito às tendências naturais da criança com intervenções ativas do professor, que organiza e direciona os interesses infantis. A aprendizagem depende de motivar o interesse da criança no tema estudado, sem depender de fatores externos como prêmios ou punições. O professor deve não apenas observar as reações visíveis do aluno, mas também compreender as orientações internas que as antecedem. Sua tarefa é despertar o interesse, preparar para a ação e criar expectativas para facilitar o aprendizado (Vigotski, 2003).

O autor afirma ainda que, para garantir o sucesso no ensino, o professor deve priorizar a correta orientação do aluno, organizando o material didático de forma coerente, rítmica e adequada ao ritmo de atenção do estudante. As lições devem respeitar a duração da atenção e distribuir as partes mais complexas nos momentos de maior concentração, deixando as menos importantes para momentos de redução da atenção. O professor também deve compreender que distração e atenção são interligadas. A distração pode ser transformada em atenção por meio de estratégias que transferem o interesse de um objeto para outro, promovendo a transição de atenção involuntária para voluntária (Vigotski, 2003).

Além disso, o docente deve criar condições para estimular internamente o aluno, ligando essas excitações às reações de orientação, ou seja, “as reações

preparatórias do organismo que colocam o corpo na postura e no estado necessários e os prepara para a atividade que o espera" (Vigotski, 2003, p. 126). Assim, a atenção se torna parte integral do comportamento, promovendo aprendizagem eficaz e alinhada aos processos naturais da atenção (Vigotski, 2003).

Podemos dizer, sem exagerar, que, do trabalho da atenção, depende absolutamente tudo o que percebemos do mundo. Uma atenção apenas modificada nesse sentido muda de imediato e de maneira radical essa percepção, ainda que não tenham ocorrido modificações físicas de nenhuma espécie no meio circundante (Vigotski, 2003, p. 139).

Em outras palavras, Vigotski (2003) enfatiza o papel central da atenção como mediadora na relação entre o sujeito e o mundo. Ele aponta que a atenção não apenas organiza e direciona o comportamento, mas também transforma a percepção do ambiente, mesmo sem mudanças externas objetivas. Assim, a aprendizagem ocorre quando os processos atencionais são integrados de maneira consciente, permitindo que o indivíduo se aproprie de novos conhecimentos e ressignifique suas interações com o ambiente.

Em relação ao autocontrole, Vigotski (2021) ressalta que se trata de processos que envolvem o domínio das próprias respostas por meio de estímulos externos; instrumentos de controle voluntário. A intenção organiza o comportamento, transformando o poder que os objetos exercem sobre o indivíduo em um recurso para atingir objetivos. O ser humano utiliza os estímulos externos para controlar e organizar seu próprio comportamento de forma consciente e intencional. Nesse sentido, Vigotski (2021, p. 165) afirma

[...] Sabemos que a lei fundamental do comportamento é a lei estímulo-resposta; por isso, não podemos dominar nosso comportamento a não ser por meio do estímulo adequado. A chave para o domínio do comportamento é o controle do estímulo. Assim, o domínio do comportamento é um processo mediado que é realizado usando sempre determinados estímulos auxiliares.

Vigotski (2021) define o autocontrole como a capacidade de controlar as próprias reações e comportamentos por meio da seleção e decisão consciente, em resposta a estímulos externos e internos. Ele argumenta que o autocontrole é uma forma de controlar nossas reações a diferentes situações, utilizando diferentes meios e processos psicológicos. O autor enfatiza que esse controle é adquirido e se

desenvolve ao longo do tempo, majoritariamente, dentro de contextos sociais e culturais.

No universo conceitual de Vygotsky (2000), o ser humano, em um estágio avançado de desenvolvimento, alcança o controle sobre sua própria conduta, subordinando suas reações ao seu poder, assim como subordina as forças externas da natureza. Portanto, é impossível controlar a reação sem antes dominar o estímulo. Assim, uma criança controla sua conduta na medida em que consegue dominar o sistema de estímulos. Dominar sua própria conduta, significa que suas reações não são mais automáticas ou impulsivas, mas subordinadas à sua vontade consciente (Vygotski, 2000).

A título de ilustração, uma criança desenvolve autocontrole quando aprende a regular sua atenção de forma consciente, ignorando distrações para se concentrar em uma tarefa. Vigotski (2021) explica que a intenção, neste contexto, é vista como um elemento ativador que molda a situação do comportamento da pessoa, de sorte que a intenção não apenas inicia a necessidade de ação, mas também provoca uma mudança significativa no comportamento da pessoa. Quando a intenção é clara, a pessoa passa a usar essa intenção como um meio de controlar suas ações. Assim, ela não se torna apenas um recipiente passivo das forças externas, mas sim um agente ativo que organiza e manipula essas forças para seu benefício (Vigotski, 2021).

Em resumo, a intenção e os estímulos externos atuam em conjunto para constituir e controlar o comportamento humano. A arte de controlar os próprios desejos e ações está, portanto, intrinsecamente ligada à capacidade de reconhecer e utilizar as influências ambientais ao redor, conectando intenções e contextos de maneira eficaz (Vigotski, 2021).

O autor enfatiza que, o autocontrole é visto como uma forma de liberdade que, embora possa parecer independente, na realidade é guiada por motivos e necessidades reconhecidas pela criança. A liberdade de vontade, segundo Vigotski (2021), é entendida como reconhecer e agir sobre as leis que governam nossas reações, ao invés de uma liberdade absoluta. Assim, o autocontrole se manifesta na habilidade da criança de selecionar entre diferentes opções de ação, muitas vezes mediada por estímulos que assumem significados específicos para ela, permitindo um comportamento intencional e deliberado, podendo ser estímulos externos quanto por razões internas da própria criança. À medida que as crianças interagem com o ambiente e reconhecem as consequências de suas ações, elas começam a dominar

o uso de “meios auxiliares” ou estímulos que ajudam a indicar e guiar seu comportamento (Vigotski, 2021).

Em termos de desenvolvimento, Vigotski destaca que o autocontrole é um produto da evolução cultural e social. A capacidade de regular o comportamento expressa a forma como as crianças interagem com as normas e valores da sociedade ao seu redor. O autocontrole, nesse sentido, se torna um instrumento para a criança transformar o ambiente e influenciar seu próprio comportamento conforme suas intenções e objetivos. Portanto, o autocontrole nas crianças é um aspecto do desenvolvimento que se caracteriza pela capacidade de reconhecer e manejar os motivos que influenciam suas decisões, facilitando a sua interação com o mundo social (Vigotski, 2021).

Em compasso com Mendonça e Asbahr (2021), o autodomínio se desenvolve por meio da apropriação e uso de signos, elementos essenciais no processo de mediação humana dos processos psíquicos; processos que não ocorrem espontaneamente, mas são educados. Esse desenvolvimento está intrinsecamente relacionado ao progresso das funções psíquicas superiores, com a linguagem e o pensamento conceitual. Embora o autodomínio tenha sua origem na idade pré-escolar, ele não se limita a esse período e continua a se desenvolver ao longo da vida. Em verdade, o autodomínio da conduta é a base para o desenvolvimento da personalidade da criança (Mendonça; Asbahr, 2021).

Mendonça e Asbahr (2021) explicam que há um consenso de que a idade pré-escolar (mais ou menos dos três aos seis anos) é uma fase essencial para o desenvolvimento do autocontrole. Durante o jogo de papéis, que é a atividade principal dessa etapa, a criança não apenas assume um papel, mas também internaliza as regras e comportamentos associados a ele, avaliando a si mesma e aos colegas nesse processo. Além do jogo de papéis, outras brincadeiras produtivas, como desenho e pintura, também desempenham essa função (aprimoramento do autocontrole contribuindo para o desenvolvimento de novas capacidades. Essas atividades e as neoformações que delas derivam são fundamentais para preparar a criança para a próxima atividade central do desenvolvimento: o estudo (Vieira, 2017).

Segundo Leite (2010), Vigotski comprehende que os signos permitem aos seres humanos controlarem seus processos psicológicos, regulando a atividade interna e reestruturando os processos psíquicos. No processo de internalização, há uma transição das capacidades involuntárias para o autocontrole consciente, sendo a

mediação humana, por meio de signos, essencial na relação entre estímulo e resposta (Ferracioli, 2018). Nesse sentido, é importante destacar que os signos são, inicialmente, externos e socialmente compartilhados, sendo gradualmente internalizados pelos indivíduos. Desse modo, o autodomínio da conduta não surge de maneira espontânea, mas é resultado de um processo educativo (Ferracioli, 2018; Freire, 2016).

Mendonça e Asbahr (2021) observam que, o autocontrole da conduta é construído ao longo do desenvolvimento do sujeito, nas relações interpsíquicas estabelecidas em contextos histórico-sociais específicos. Assim, é essencial que essas mediações interpsíquicas sejam qualificadas, a fim de promover a internalização dos signos, que, por sua vez, impulsionam o desenvolvimento humano (Ferracioli, 2018). Nesse contexto, é possível compreender o papel fundamental da educação, mormente, da educação escolar, no desenvolvimento do autodomínio da conduta.

Freire (2016) destaca a importância da mediação simbólica sistematizada pelo professor no processo de ensino, assim como o papel ativo do estudante na apropriação dos signos culturais. Essa apropriação não apenas promove o desenvolvimento de estratégias de estudo e domínio da conduta, mas também rompe com a resposta automática a estímulos imediatos. O autor enfatiza, assim, o caráter transformador da educação, ao possibilitar que o estudante construa um universo simbólico que favoreça o autocontrole e a autonomia intelectual. Esse processo reforça a ideia de que a mediação docente qualificada é essencial para o desenvolvimento integral do indivíduo, alinhando-se às perspectivas histórico-culturais de formação humana.

Na esteira da alegações de Mendonça e Asbahr (2021), a apropriação dos signos pelos indivíduos, via mediações realizadas na vida coletiva, não apenas transformam as funções psíquicas, mas também assumem o papel de regular a conduta. Dessa forma, o autodomínio é compreendido como o “domínio das condutas culturais, mediadas pelo signo nas relações sociais concretas” (Toassa, 2004, p. 3), configurando-se como um desenvolvimento intrinsecamente histórico-cultural.

Nesse sentido, o desenvolvimento do autodomínio está diretamente vinculado às relações sociais concretas nas quais o sujeito está inserido. Segundo Mendonça e Asbahr (2021), o autodomínio é resultado das mediações sociais que transformam as funções psíquicas e regulam a conduta dos indivíduos. No entanto, no contexto do

modo de produção capitalista, prevalecem atividades desumanizadoras, que limitam o desenvolvimento das potencialidades humanas para a maioria das pessoas. Isso ocorre porque os interesses do capital não estão voltados ao desenvolvimento das capacidades humanas, mas sim à maximização do lucro (Mendonça; Asbahr, 2021).

Saviani (2011) reforça essa ideia ao apontar que há uma cisão entre as produções do gênero humano e a possibilidade de sua apropriação pelos indivíduos, o que amplia desigualdades e impede um desenvolvimento integral. Dessa forma, as relações sociais capitalistas restringem o acesso a condições que favorecem o desenvolvimento pleno do autodomínio, prejudicando a formação de indivíduos autônomos e conscientes de sua própria conduta.

Vigotski questionava a concepção de mundo burguesa ao defender a natureza histórica da consciência e sua capacidade de transformação. A Psicologia Histórico-Cultural propunha que as funções naturais da criança se reestruturam a partir da educação, permitindo a apropriação dos signos culturais ao longo do desenvolvimento. O domínio desses instrumentos está diretamente ligado ao autodomínio, que só pode ser plenamente alcançado com o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Isso, por sua vez, exige transformações nas relações de produção capitalistas, tornando os indivíduos capazes de perceber e controlar os estímulos que guiam suas ações (Tuleski, 2008).

A escola pode desempenhar um papel essencial na eliminação de comportamentos burgueses como impulsividade, agressividade, competitividade e egoísmo, substituindo-os pelo autocontrole, pensamento lógico e racional. A ampliação do conhecimento para além das experiências imediatas contribui para o desenvolvimento da consciência histórica e social (Tuleski, 2008). Ao possibilitar que a criança se apropriasse dos mediadores culturais, a escola se tornava uma instituição central no desenvolvimento das funções psicológicas superiores e do autodomínio intelectual e emocional. Isso não implica repressão dos impulsos naturais da criança, mas sim o domínio consciente de suas próprias ações (Vygotski, 2012).

A superação das relações burguesas e comportamentos egoístas ocorreria por meio da atividade voluntária e do autodomínio, possibilitando que o indivíduo compartilhasse sua vontade com o coletivo e buscassem o bem da sociedade. Vigotski (2012) argumenta que, assim como o homem controla a natureza por meio da ciência e da tecnologia, ele também pode controlar suas funções psicológicas superiores. Dessa forma, a coerção externa poderia ser substituída pelo autodomínio individual,

desde que acompanhada por um desenvolvimento igualitário e pela transformação das relações sociais (Tuleski, 2008).

Vigotski (2012) critica o autoritarismo e reforça que o autodomínio não é apenas um processo interno, mas um resultado da interação social, já que todas as funções psíquicas têm origem nas relações sociais. No entanto, a sociedade capitalista incentiva a meritocracia, a competição, a punição e os estímulos individuais, reforçando comportamentos individualistas e egoístas. Como consequência, os problemas de aprendizagem acabam sendo atribuídos ao aluno, ignorando que seu desenvolvimento é determinado pelas relações de produção e pelo contexto social em que está inserido.

Nesse sentido, a educação escolar desempenha um papel central no desenvolvimento do autodomínio da conduta, pois é responsável pela transmissão sistematizada dos conhecimentos historicamente construídos, permitindo a formação de um psiquismo consciente de sua própria produção cultural (Freire, 2016). Segundo Freire (2016), quando o professor organiza a mediação simbólica de forma estruturada, o estudante consegue articular modos de ação para o estudo, desenvolvendo o domínio da própria conduta. Isso ocorre porque, à medida que a criança se apropria do universo simbólico, ela rompe com a relação imediata entre estímulo e resposta, passando a agir de maneira mais consciente.

Assim, a organização do próprio comportamento deve ser incentivada desde a educação pré-escolar (Leite, 2015; Pasqualini, 2006). Com efeito, no processo de apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos, não apenas o controle voluntário da conduta se aprimora, mas também todas as funções psicológicas superiores, promovendo um desenvolvimento integral do indivíduo.

### 3.2 AS FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES E O TDAH

Na perspectiva histórico-cultural, as dimensões biológicas e sociais do sujeito são indissociáveis, com as funções psicológicas complexas (como atenção voluntária, memória, percepção e pensamento) resultando da interação entre o desenvolvimento histórico da humanidade e os recursos culturais que atuam como mediadores (Leite; Rebello, 2014). A atenção voluntária, considerada comprometida em indivíduos com TDAH, é entendida não apenas como uma falha orgânica, mas como uma apropriação parcial das experiências humanas via mediação cultural, que se efetiva pelo uso de

signos (controle interno, como a linguagem) e instrumentos (controle externo, como ferramentas e tecnologias) (Ripper, 1993). Assim, o TDAH, segundo Leite e Tuleski (2011) e Eidt e Tuleski (2007), reflete a inseparabilidade entre cognição e cultura no desenvolvimento do psiquismo humano.

A apropriação cultural depende da interação da criança com seu meio físico e social. As funções psicológicas superiores, como a atenção voluntária, organizam-se inicialmente no plano interpsicológico, a partir das relações sociais, e, posteriormente, passam para o plano intrapsicológico, tornando-se individuais (Rosa, 2011; Girão; Colaço, 2018). Esse processo começa quando a criança fixa seu olhar em um objeto indicado por um adulto e se desenvolve com o uso da linguagem, que ajuda a controlar a ação e a resolver problemas mais complexos, promovendo habilidades culturais que regulam impulsos e respostas imediatas (Eidt; Tulesky, 2010; Eidt; Tulesky; Franco, 2014).

No entanto, o contexto contemporâneo, caracterizado pelo excesso de estímulos, informações e a lógica das multitarefas, pode prejudicar esses processos. A cultura da rapidez e da liquidez, descrita por Bauman (2001, 2003) e Lipovetsky (2007), promove conexões superficiais em detrimento de relações profundas, fragilizando os laços sociais e familiares. Nesse cenário, as crianças são especialmente afetadas, submetidas a demandas intensas e dispersivas, marcadas por hiperatividade e atenção flutuante, características que desafiam o diagnóstico biomédico de TDAH (Fernandes; Oliveira, 2018; Girão; Colaço, 2018).

A “epidemia” de TDAH reflete a valorização do saber biomédico em detrimento de uma análise mais profunda das influências históricas, sociais e culturais. A infância, assim como os comportamentos considerados desviantes, é também uma construção histórica e cultural (Mello, 2007; Pombo, 2017).

Em linha com as proposições de Viana e Coelho (2019), a Psicologia Histórico-Cultural argumenta que a desatenção e a hiperatividade em crianças não devem ser vistas de forma determinista. Em vez disso, é importante levar em conta a qualidade dos vínculos sociais e culturais das crianças e como esses vínculos influenciam os processos de mediação. O cérebro, sendo um órgão dinâmico e flexível, é formado por processos sociais que precedem os cognitivos. A oposição à medicalização da educação é baseada na ideia de que, em primeiro lugar, a desmotivação das crianças no contexto escolar está ligada a uma experiência de sofrimento. Em segundo lugar, ao analisar as condições socioeducacionais que cercam a criança, é possível diminuir

a prevalência do conhecimento biomédico, pois o problema não será resolvido apenas pela medicalização (Signor, 2013 *apud* Viana e Coelho, 2019).

Diante disso, o modo como ocorrerá o processo de internalização da atenção e do controle voluntário sobre o comportamento (ou vontade) em uma sociedade onde existe uma discrepância significativa entre a riqueza gerada pela humanidade e as oportunidades para que todos possam acessar essa riqueza, é uma questão a se pensar, conforme indaga Eidt e Tuleski (2010). As autoras justificam que, as funções psicológicas superiores se manifestam nas realizações da humanidade e se aprimoram à medida que o sujeito internaliza as atividades materiais e espirituais presentes nessas realizações. Considerando que a maior parte da população mundial tem acesso a essas atividades dentro de condições inadequadas, é possível inferir que uma apropriação parcial resulta em um desenvolvimento restrito das funções psicológicas superiores.

Segundo Meira (2012) e Moysés e Collares (2012), os diagnósticos funcionam como instrumentos de controle social, impedindo questionamentos sobre as verdadeiras causas do fracasso escolar. Isso ocorre porque transformam sensações comuns (tristeza, insônia, medo, ansiedade) em sintomas de doenças, reforçando padrões que mantêm a ordem social. Em complemento, esses diagnósticos legitimam desigualdades de classe, pois são utilizados como explicação e justificativa para a concentração da riqueza nas mãos de poucos, considerados saudáveis e produtivos.

Suzuki e Leonardo (2016) afirmam que essa estrutura desigual permite que um pequeno grupo controle, classifique e diagnostique os demais, perpetuando as desigualdades sociais. Assim, os diagnósticos tornam-se explicações superficiais e imediatistas, restringindo o acesso ao conhecimento ao rotular alguns indivíduos como incapazes de aprender ou de regular seu comportamento.

Os possíveis comprometimentos no desenvolvimento humano, como aqueles associados ao TDAH, não devem ser vistos como fenômenos naturais, individuais e orgânicos, sobre os quais pais e educadores teriam pouca capacidade de atuação. Elas precisam ser compreendidas pela apropriação incompleta das atividades contidas nas produções humanas, sejam elas materiais ou intelectuais (Eidt; Tuleski, 2010).

Assim sendo, é viável estabelecer uma relação direta entre a qualidade das interações entre adultos e crianças e o crescente autocontrole do comportamento destas últimas, seja em termos de atenção ou autorregulação. A variabilidade na

qualidade dessas interações pode explicar as diferenças individuais no autodomínio comportamental. Isso leva ao reconhecimento da relevância do educador na promoção da assimilação dos comportamentos culturais e dos conhecimentos científicos que são ensinados na escola. Ademais, essa análise do fenômeno nos proporciona um valioso conjunto teórico para enfrentar as concepções predominantes atuais que justificam a medicalização e a patologização da infância (Eidt; Tuleski, 2010).

Diferentes respostas aos desafios da escolarização têm crescido de modo alarmante nas últimas décadas, juntamente com a difusão das “pedagogias do aprender a aprender”, que desconsideram a importância do conhecimento construído ao longo da história e sua imprescindível apropriação para o desenvolvimento psicológico das crianças. É fundamental entender que certos comportamentos precisam ser ensinados às crianças, pois não são naturais. Como ilustração: não é possível ler e compreender um texto adequadamente enquanto se anda pela sala ou interrompe constantemente a atividade proposta. O comportamento apropriado para realizar uma leitura também é algo que se aprende (Eidt; Tuleski, 2010).

É basilar abordar os problemas relacionados ao controle da atenção ou do comportamento de forma consciente, não sob a perspectiva das funções psicológicas elementares, comuns entre humanos e animais, mas sim por meio das funções psicológicas superiores, exclusivamente humanas, que se desenvolvem por meio da apropriação da cultura humana (Eidt; Tuleski, 2010).

O conceito de “disfunção” cerebral, frequentemente empregado na literatura sobre TDAH, limita a análise do problema às funções psicológicas elementares e negligencia a dimensão histórico-social da psique humana. Essas duas dimensões estão interligadas de maneira dialética. É evidente que, para o desenvolvimento das funções superiores, é necessário um substrato orgânico — o cérebro em sua totalidade —, mas este, por si só, sem a incorporação da cultura, não assegura esse avanço (Eidt; Tuleski, 2010).

A regulação do comportamento, tanto no que diz respeito à atenção quanto à vontade, é uma construção interna realizada pelos sujeitos por meio das interações sociais. Contudo, diante do desmantelamento dos vínculos sociais, aquilo que a sociedade não consegue oferecer devido a sua estrutura é suprido pela medicação. Os medicamentos se tornaram mercadorias que proporcionam alegria aos tristes, tranquilidade aos hiperativos e energia aos apáticos. Para enfrentar essa tendência

de medicalização dos comportamentos humanos, é fundamental deslocar a discussão do campo médico e/ou clínico para o contexto educacional. Isso implica na necessidade de implementar mediadores instrumentais em todos os níveis da educação formal (Eidt; Tuleski, 2010).

Esses mediadores têm o papel de apoiar o desenvolvimento das funções psicológicas, permitindo que a criança se torne mais consciente, controle melhor seu comportamento e desenvolva habilidades de planejamento. Acredita-se que uma das funções mais importantes do educador é promover esse crescimento de maneira direta e intencional, tanto no conteúdo quanto na forma como este é apresentado aos alunos. É evidente que essa não é uma tarefa simples em uma sociedade que desvaloriza cada vez mais o conhecimento sistematizado e prioriza a cultura do aprender a aprender (Eidt; Tuleski, 2010).

As autoras destacam ainda que, é possível observar que a linguagem funciona como o principal instrumento psicológico para regular o comportamento da criança, seja no que diz respeito à atenção ou ao autocontrole. Essa regulação não acontece de maneira espontânea no dia a dia; ela resulta de um processo educativo intencional, começando na família e se estendendo à escola.

Nesse contexto, é fundamental que a ação intencional do educador no desenvolvimento da regulação da conduta infantil seja complementada pela organização das atividades pedagógicas, sempre tendo como foco principal a socialização do conhecimento em suas formas mais elevadas. Os objetivos da escola, tanto a longo quanto a médio prazo, podem não ser imediatamente claros para as crianças, mas é papel do professor explicá-los constantemente. Ele deve mostrar as conexões entre os diferentes saberes e como eles podem contribuir para humanizar e aprimorar a vida humana (Eidt; Tuleski, 2010).

Dessa forma, a educação escolar desempenha um papel crucial no desenvolvimento do autocontrole comportamental da criança. Nas atividades que realiza, cada ação (como estudar para provas ou fazer tarefas de casa) está ligada ao objetivo maior de sua própria humanização<sup>8</sup>. Como não se pode dissociar os

---

<sup>8</sup> Segundo Vygotski (2000), o processo de tornar-se humano não se limita à dimensão biológica, mas se concretiza por meio da inserção do indivíduo na cultura e nas relações sociais. É por meio da linguagem e da mediação simbólica que o sujeito internaliza as formas historicamente construídas de agir, pensar e sentir, constituindo-se como ser cultural. A internalização dos signos e instrumentos culturais, em especial da linguagem, transforma qualitativamente os processos psicológicos elementares em superiores, promovendo a passagem da natureza à cultura e possibilitando o desenvolvimento propriamente humano (VIGOTSKI, 2001). A humanização é um processo social e

processos intelectuais dos afetivos, é essencial criar uma conexão que permita ao aluno concentrar-se no objeto do conhecimento. O processo pedagógico se torna inspirador quando faz sentido para ele e atende à sua necessidade de entender melhor sua própria vida e a sociedade em que vive (Eidt; Tuleski, 2010).

Conforme já foi elucidado, a aprendizagem e o crescimento humano, segundo a THC, ocorrem por meio da interação social auxiliada por instrumentos e signos culturais que configuram uma determinada realidade histórico-cultural. Esse princípio é aplicável a todas as pessoas, independentemente de serem classificadas como TDAH ou não.

Conforme Eidt e Tuleski (2010), a THC investiga como se desenvolvem funções psicológicas avançadas, como atenção e controle voluntário do comportamento humano. Essa abordagem destaca que tais funções não são meramente resultados de processos biológicos, mas também são influenciadas por interações sociais e culturais. Em vez de considerar o TDAH como um distúrbio exclusivamente orgânico, a THC sugere que os problemas relacionados ao controle da atenção e do comportamento podem estar vinculadas a um estilo cognitivo e à forma como os sujeitos se relacionam com o mundo, impactados pela sociedade moderna que apresenta um consumo elevado de estímulos e informações.

Ademais, essa perspectiva sublinha a relevância das interações sociais no desenvolvimento das funções psicológicas. Isso significa que tanto a educação quanto o meio social têm uma função vital na formação da atenção e do comportamento, indicando que intervenções devem ser direcionadas a esses contextos em vez de se focar somente no sujeito. Em outras palavras, leva em consideração não apenas os aspectos biológicos, mas também os elementos sociais e culturais que afetam o desenvolvimento e o comportamento infantil.

Vygotsky e Luria (1996) demonstraram que o desenvolvimento cultural do ser humano ocorre por meio da apropriação de signos e instrumentos culturais, permitindo o aprimoramento das funções psicológicas superiores e a autorregulação do

---

dialético, resultante da interação entre objetivação e apropriação. A objetivação ocorre quando a atividade humana se transforma em produtos histórico-sociais, que podem ser materiais (instrumentos) ou imateriais (signos) (Leite, 2015). Já a apropriação consiste na incorporação, pelo sujeito, das atividades contidas nesses objetos, permitindo que ele internalize o conhecimento produzido historicamente (Vechiatto; Leonardo, 2023). A internalização é definida por Vigotski (2001) como um processo complexo e gradual, que transforma elementos externos em ferramentas do psiquismo por meio da mediação.

comportamento. Com isso, comportamentos impulsivos e instintivos poderiam ser superados por meio da educação para o trabalho, baseada na compreensão das relações sociais e coletivas, sem a necessidade de coerção externa (Tuleski, 2008). Segundo Tuleski (2008), o avanço da cultura e da técnica favorece o desenvolvimento da conduta e seu domínio, mas esse progresso só se realizaria plenamente em uma sociedade baseada na autogerência social, sem exploração do homem pelo homem.

A THC investiga como as funções psicológicas, como a atenção e o controle voluntário do comportamento, se desenvolvem em interação com o meio social. Essa abordagem sugere que as dificuldades relacionadas ao TDAH podem ser interpretadas como um reflexo da maneira como as crianças lidam com uma sobrecarga de estímulos e informações no cotidiano (Eidt; Tuleski, 2010). Alternativamente à atribuição do TDAH a fatores genéticos ou neurológicos, a THC propõe que os desafios de atenção e comportamento estão conectados a um estilo cognitivo influenciado pela sociedade atual, marcada por um consumo rápido de informações e estímulos. Isso indica que o comportamento infantil pode ser uma reação adaptativa a um ambiente que demanda agilidade e imediata resposta.

Vale relembrar que o método instrumental sugerido por Vigotski, visa a entender como a utilização de instrumentos e signos permite ao ser humano dominar o ambiente externo e regular seu próprio comportamento (Leite; Tuleski, 2011). Nesse contexto, entender o TDAH sob essa abordagem teórica significa ir além da simples observação dos sintomas mais evidentes ou primários (como desatenção, hiperatividade e impulsividade), assim como da ideia de que as pessoas têm naturalmente a capacidade de concentrar-se e controlar seu comportamento; é preciso investigar como se dá o desenvolvimento da atenção, eminentemente, no que diz respeito à forma superior da atenção (a voluntária), para então abordar possíveis “deficiências” que resultam em problemas classificados como déficit de atenção (Leite; Tuleski, 2011).

No arquétipo dessa abordagem, ao analisar as chamadas “falhas”, é fundamental investigar suas origens, principalmente, levando em conta o contexto social de crescimento do indivíduo. O autor sustenta que todas as funções psíquicas superiores têm uma raiz externa, pois se manifestam dentro de uma interação social (Leite; Tuleski, 2011). Dessa forma, qualquer função que não seja inata na criança se manifesta inicialmente no plano social — interpsicológico — e posteriormente se transforma em uma função psicológica internalizada — intrapsicológica. Isso se aplica

a todas as funções superiores: atenção voluntária, memória lógica, formação de conceitos e desenvolvimento da vontade (Vygotski, 2000). Para que a internalização ocorra, ou seja, para que uma função superior transite do meio interpsicológico para o intrapsicológico, é necessário que haja mediação (Leite; Tuleski, 2011).

A forma mais simples de manifestação da atenção é conhecida como atenção involuntária, sendo um fenômeno natural baseado na ativação do reflexo orientado e na resposta a estímulos novos, que diminuem gradualmente à medida que ocorre a adaptação (Leite; Tuleski, 2011). A atenção involuntária não consegue organizar o comportamento do indivíduo, despertar o interesse por algo, tampouco se sustenta por um longo período (Leite; Tuleski, 2011). Vygotsky e Luria (1996) apontam que, se a atenção involuntária fosse a única disponível, a construção de um comportamento estável ao longo do tempo seria inviável. Isso porque cada novo estímulo exigiria uma reestruturação da conduta. Eles também destacam que a presença exclusiva da atenção involuntária apenas satisfaz o organismo quando este está afastado das demandas sociais, culturais, do trabalho ou do coletivo; em contextos em que é necessário realizar tarefas organizadas, surge a necessidade de formas mais consistentes de atenção (Leite; Tuleski, 2011).

Dessa forma, a evolução da atenção voluntária está profundamente relacionada ao desenvolvimento cultural dos seres humanos. De acordo com Vygotski (2000), ela emerge por meio do esforço para dominar a atenção em atividades específicas; tal esforço não ocorre quando o mecanismo da atenção age de maneira automática.

Refletindo a visão de Luria (1979) e Vigotsky (1995/2000), a atenção voluntária é uma função psicológica superior que se desenvolve ao longo do crescimento humano e adquire também um caráter de desenvolvimento cultural. Isso se deve à consideração de sua evolução e à mudança dos procedimentos relacionados à tendência e ao funcionamento da atenção, ao domínio desses procedimentos e à sua submissão ao controle humano. Trata-se de processos semelhantes ao desenvolvimento cultural de outras funções da conduta (Vigotsky, 1995/2000).

Para Luria (1981), a atenção voluntária não tem origem biológica, pois não pode ser considerada uma consequência da maturação do organismo. Sua gênese é histórico-cultural, sendo resultado de formas de atividade criadas na criança durante suas interações com adultos, na organização dessa complexa regulação da atividade mental seletiva (Luria, 1981).

O que foi apresentado até aqui serve como base para afirmar que os problemas de desatenção e comportamentos hiperativos identificados em crianças com TDAH estão relacionados às maneiras como esses comportamentos são transmitidos socialmente e, consequentemente, às funções psicológicas superiores, como bem pontua Leite; Tuleski, (2011). Esses problemas surgem em decorrência da desregulação do comportamento da criança durante seu processo de desenvolvimento, causada pelos que a educam, tanto formal quanto informalmente, não sendo originados de questões orgânicas individuais ou genéticas que os sujeitos possuam. Nesse contexto, ressalta-se a relevância da educação e do ensino sistematizado como canais para esses estímulos externos que irão reorganizar o comportamento da criança (Leite; Tuleski, 2011).

A característica essencial da atenção voluntária é que o sujeito define determinadas tarefas com objetivos específicos a serem alcançados, para tanto ele deve escolher como foco de sua atenção apenas aquilo que é relevante para a realização da tarefa (Leite; Tuleski, 2011). Na atenção voluntária, a escolha de determinados objetos e a capacidade de manter o foco não dependem das características intrínsecas dos objetos, mas sim da tarefa que o indivíduo se propõe realizar. Assim, quando a atenção não se dirige para o objeto mais atraente em comparação com os outros, é necessário que o sujeito exerça uma certa determinação para sustentar a sua concentração na atividade proposta, desconsiderando outras distrações (Leite; Tuleski, 2011).

Diante do exposto, é necessário questionar o motivo pelo qual as nominadas dificuldades de aprendizagem são frequentemente explicadas a partir de um viés organicista com ênfase no indivíduo. Para Vechiatto e Leonardo (2023), a transformação dos problemas escolares e sociais em transtornos mentais desconsidera os problemas culturais e históricos decorrentes das divisões de classe econômica, que conferem riqueza e poder de julgamento, classificação e decisão sobre o que é certo ou errado, saudável ou patológico, bom ou ruim dentro de uma sociedade. Subsidiariamente, os diagnósticos acabam representando explicações superficiais e rápidas de uma sociedade imediatista, que, a partir deles, limita o acesso aos conteúdos produzidos na sociedade humana, considerando o sujeito “doente” como incapaz de aprender ou de regular seu comportamento (Vechiatto; Leonardo, 2023).

A corroborar com esta concepção, o uso de diagnósticos sob uma perspectiva hegemônica contribui para a adoção de práticas pedagógicas individualizadas, que enfatizam a suposta presença de transtornos na criança. Dessa forma, a escola se exime da responsabilidade de criar condições para superar os problemas do processo de ensino e aprendizagem, limitando-se à transmissão de conteúdos já conhecidos pelo aluno, tornando-os repetitivos e sem sentido, o que reduz ainda mais seu envolvimento com a aprendizagem (Vechiatto; Leonardo, 2023).

Assim sendo, a escola tem um papel fundamental ao ensinar conteúdos científicos e fomentar o aprimoramento das funções psicológicas mediante a organização do ensino adequada das interações sociais e da atividade de ensino pelo professor, descartando as práticas pedagógicas imediatistas e diagnósticos superficiais. Em suma, é essencial uma abordagem pedagógica que valorize o potencial de desenvolvimento das crianças, promovendo ações significativas para o aprendizado e criando condições adequadas para superar os problemas do processo de ensino e aprendizagem; questão que será abordada na próxima seção, com ênfase no uso do jogo digital.

## 4. A ORGANIZAÇÃO DO ENSINO E O USO DE JOGOS DIGITAIS PARA ALUNOS DIAGNOSTICADOS COM TDAH

Esta seção aborda o papel da organização do ensino pelo professor em relação ao uso de jogos digitais para a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de alunos diagnosticados com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental. Os jogos digitais são abordados como ferramentas culturais que, quando bem utilizados pelo professor, podem mobilizar a criação de motivos para a atividade de estudo, contribuir para o desenvolvimento da atenção e do autocontrole desses alunos, favorecer que eles se apropriem do conhecimento científico e desenvolvam novas funções psicológicas superiores, como a capacidade de planejamento e o pensamento teórico.

### 4.1 O USO DOS JOGOS DIGITAIS E A MEDIAÇÃO DOCENTE

A escola desempenha um papel fundamental no processo de humanização. As experiências vivenciadas fora do ambiente escolar são, para a maioria das pessoas, aspectos do cotidiano, permeados por saberes e conceitos práticos/empíricos. Já a outra esfera da atividade humana está relacionada diretamente à produção e ao desfrute das formas mais complexas de atuação. A educação escolar faz parte dessa esfera e está ligada à produção humana na esfera não cotidiana, ou seja, ao aprimoramento da consciência, da inteligência e da personalidade dos sujeitos, buscando maximizar suas capacidades humanas. A humanização é entendida como uma função da educação (Mello; Lugle, 2014).

Segundo Mello e Lugle (2014), o papel da escola está relacionado à apropriação de conceitos científicos e não aos conceitos cotidianos. Os conceitos cotidianos surgem espontaneamente nas experiências do dia a dia, evoluindo do concreto para o abstrato e proporcionando uma percepção imediata das situações, alinhando-se à zona de desenvolvimento real da criança. Por outro lado, “a assimilação dos conceitos científicos corresponde a sua zona de desenvolvimento próximo” (Leontiev, 2004, p. 463).

A escola deve ser um espaço estruturado para o avanço dos alunos em direção à construção do conhecimento científico. Um ensino que promove desenvolvimento

altera qualitativamente o aluno, desafiando-o, possibilitando que ele enxergue além das aparências e desenvolva o pensamento teórico. A função primordial da escola é formar sujeitos com “capacidade de construir e transformar de forma independente a atividade da própria vida, ser seu verdadeiro sujeito” (Slobodchikov; Tsukerman, Davydov 2014, p. 101).

Segundo Duarte (1996), a educação escolar tem a importante responsabilidade de transmitir às crianças os conteúdos historicamente produzidos e socialmente relevantes, selecionando aqueles que, em cada etapa do processo pedagógico, estejam na zona de desenvolvimento iminente. O autor explica que, se o conteúdo apresentado estiver além dessa zona, o ensino falhará, pois a criança ainda não possui as capacidades necessárias para se apropriar daquele conhecimento e das capacidades cognitivas correspondentes. Por outro lado, se o conteúdo escolar se restringir ao que a criança já domina, o ensino torna-se desnecessário, uma vez que ela é capaz de assimilar dado conhecimento sozinha. Nesse caso, a apropriação não trará novas capacidades intelectuais, resultando apenas em um aumento quantitativo das informações já conhecidas, sem gerar nada qualitativamente novo (Duarte, 1996).

Vygotskii (2010) destaca a importância do papel do professor como mediador experiente no processo de apropriação, pelos alunos, da cultura e do conhecimento científico mais avançado. É o professor que desafia os alunos para além do seu nível atual de desenvolvimento ao criar situações promotoras de crescimento. Nesse sentido, o professor “deve saber como trabalhar com o pensamento e a consciência, como organizar sua própria atividade, e orientar a autoatividade das crianças” (Dusavitskii, 2014, p. 82).

Para Vygotski (2006), uma tarefa fundamental para o professor é realizar o mapeamento de suas crianças e alunos, diagnosticando a zona de desenvolvimento real, ou seja, aquilo que o aluno consegue resolver de forma autônoma, com base nas experiências que acumulou. Outra tarefa igualmente importante é identificar os processos que ainda não estão plenamente desenvolvidos, mas que se encontram em processo de amadurecimento e que, portanto, necessitam de apoio para além das habilidades já consolidadas — trata-se da zona de desenvolvimento iminente. Assim, o diagnóstico não deve se restringir ao que a criança ou o aluno já sabem, mas deve considerar também como ocorre o próprio processo de amadurecimento (Vygotski, 2006).

Nessa perspectiva, cabe ao professor criar as condições adequadas para que o processo de aprendizagem ocorra, ou seja, identificar e oferecer aos alunos os instrumentos e signos adequados à apropriação do conhecimento científico. É da responsabilidade do professor organizar saberes que envolvam os princípios, as condições e os métodos de ensino e aprendizado dos conteúdos, habilidades e valores, com o objetivo de promover a formação integral da personalidade dos estudantes. Isso requer uma definição clara dos objetivos, conteúdos, métodos e tarefas de ensino para que ele possa intervir de forma a mobilizar o desenvolvimento psíquico dos alunos, os seus processos internos de assimilação por meio de interações que conferem significados sociais aos conhecimentos acumulados ao longo da história (Libâneo, 1994). Conforme explica Vigotski (2001), o ensino eficaz é aquele que atua na zona de desenvolvimento iminente, isto é, que se antecipa ao desenvolvimento e incide sobre funções psicológicas que ainda não estão plenamente formadas, mas que se encontram em processo de formação. Nesse sentido, o ensino deve criar possibilidades para que a criança realize, com a mediação de um adulto ou de um par, aquilo que ainda não é capaz de fazer sozinha, promovendo, assim, o avanço real do desenvolvimento.

Entretanto, para que a escola cumpra essa função, é necessário, primeiramente, que o professor se atente às necessidades e aos motivos da criança em relação à atividade de estudo. Segundo Asbahr (2017), no início da vida escolar, as crianças não sentem uma necessidade específica de adquirir conhecimentos teóricos; essa necessidade se manifesta verdadeiramente durante o processo de assimilação dos saberes, enquanto realizam as tarefas escolares. A necessidade da atividade de estudo se evidencia na variedade de motivos que impulsionam as crianças a realizar suas ações de aprendizado. Essas ações são fundamentais para que os estudantes consigam assimilar os procedimentos de reprodução dos conhecimentos teóricos (Asbahr, 2017).

Quando a criança ou aluno são mobilizados a ter o desejo de estudar - a curiosidade para aprender coisas novas - e quando as atividades de estudo propostas proporcionam conhecimentos que atendem às suas necessidades, incentiva-se a criança a encontrar motivos para estudar, sendo esse estímulo fundamental para apropriar o conhecimento científico. Por meio de práticas educativas que valorizam o ser humano — levando em consideração a importância de criar incentivos que correspondam às necessidades de conhecimento dos sujeitos — a criança ou aluno

desenvolve hábitos e motivações para buscar o aprendizado, para adquirir conhecimento. Ao criar essas demandas, que resultarão em aprendizado e crescimento, o sujeito ativo no processo educativo se torna peça-chave (Mello; Lugle, 2014).

De acordo com Bernardes (2009), a atividade de ensino e a atividade de estudo constituem uma unidade dialética, pois compartilham um objetivo comum: a humanização. Esse objetivo se manifesta de maneiras distintas em cada um desses processos, devido às suas particularidades.

No caso da atividade de ensino, o motivo é determinado pela necessidade de o educador ensinar o conhecimento teórico-científico elaborado socio-históricamente, promovendo a humanização e a transformação dos estudantes por meio de ações conscientes e intencionais definidas na organização do ensino. Na atividade de aprendizagem, o motivo é definido pela necessidade de o estudante se apropriar do conhecimento socio-histórico, tornando-se herdeiro da cultura, humanizando-se. Tanto na atividade de ensino quanto na atividade de aprendizagem, o motivo e o objetivo correspondem à necessidade de humanização dos indivíduos na relação com o gênero humano (Bernardes, 2009, p. 239).

Conforme a autora, para que exista a conexão desejada entre as atividades específicas, os indivíduos realizam ações e operações<sup>9</sup> pertinentes ao contexto em que estão envolvidos. As ações e operações do educador são fundamentais para estruturar o ensino, definindo o conteúdo a ser abordado e criando as condições necessárias para que os alunos encontrem razões para se engajar na aprendizagem. As ações que os estudantes devem realizar durante esse processo de aprendizado correspondem às expectativas estabelecidas pela organização do ensino (Bernardes, 2009). Essas ações, conforme Davidov (1988), envolvem tarefas de estudo, atividades de pesquisa e procedimentos de controle e avaliação das produções dos próprios indivíduos no processo de apropriação dos conhecimentos sócio-históricos.

Na estruturação do ensino voltada para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos alunos, as intervenções e decisões do educador ao escolher os conteúdos de aprendizado devem considerar não apenas os conhecimentos que refletem os eventos atuais em diversos aspectos culturais ou a apropriação de técnicas para a aplicação imediata do saber, mas também é essencial

<sup>9</sup> “Uma ação é um processo cujo motivo não coincide com o seu objeto (isto é, com aquilo que visa), pois pertence à atividade em que entra a ação considerada” (Leontiev, 2004, p. 316). “Por operação entendemos o modo de execução de uma ação. A operação é o conteúdo indispensável de toda a ação, mas não se identifica com a ação” (Leontiev, 2004, p. 323).

recuperar os processos históricos que levaram à formação dos conceitos teórico-científicos (Bernardes, 2009). A compreensão da essência do conhecimento sócio-histórico é crucial para que os alunos se apropriem das criações materiais e ideais, sem as quais não conseguem superar a condição empírica e espontânea resultante das interações sociais entre sujeitos e a sociedade fragmentada pela alienação (Bernardes, 2009).

Para que o processo de estudo ocorra e se desenvolva adequadamente, as ações do professor são indispensáveis. Essas ações envolvem a organização do ensino de modo a criar nos estudantes incentivos para estudar e promover a assimilação do pensamento teórico. Nas pegadas de Moura *et al.* (2010), o professor organiza os instrumentos e signos adequados à mediação da relação entre os alunos e os objetos de conhecimento; dependendo da forma como realiza essa mediação, ele pode gerar estímulos para o engajamento na atividade de estudo.

Para que a aprendizagem se concretize para os estudantes e se constitua efetivamente como atividade, a atuação do professor é fundamental ao mediar a relação dos estudantes com o objeto do conhecimento, orientando e organizando o ensino. As ações do professor na organização do ensino devem criar, no estudante, a necessidade do conceito, fazendo coincidir os motivos da atividade com o objeto de estudo. O professor, como aquele que concretiza objetivos sociais objetivados no currículo escolar, organiza o ensino: define ações, elege instrumentos e avalia o processo de ensino e aprendizagem (Moura, 2010, p. 2016).

A atividade de estudo é um processo de aprendizagem que acontece na escola, uma instituição cujo objetivo é transmitir a cultura humana elaborada, mediada pelo professor. Este desempenha um papel essencial na organização do ensino, possibilitando que os alunos se apropriem dessa cultura e desenvolva novas estruturas psicológicas. Portanto, considera-se o estudante como um sujeito integral e não apenas como a soma de habilidades isoladas. Também se destaca a importância da escola e do professor no processo de humanização dos alunos. Nesse contexto, o conhecimento teórico é o elemento central da atividade de estudo: trata-se da assimilação de métodos gerais de ação dentro do campo dos conceitos científicos e das transformações qualitativas que ocorrem no desenvolvimento psíquico da criança com base nisso (Davidov; Markova, 1987).

É relevante notar que, segundo a THC, a atividade está interligada aos conceitos de motivo, sentido e significado, conforme sugerido por Leontiev (2014). Na perspectiva deste autor, toda atividade é motivada e guiada por um motivo, sendo que

é a necessidade que origina esse motivo (o qual nem sempre se encontra na esfera da consciência). O fato de o sujeito não ter consciência do motivo que o leva a realizar uma ação específica não implica que esses motivos estejam desconectados da sua consciência; pelo contrário, eles refletem-se psicologicamente na atividade gerada por esses motivos devido ao seu sentido pessoal ou emocional (Leite; Tuleski, 2011).

A atividade é considerada como tal quando o indivíduo possui consciência dos seus motivos, atribuindo a estes um sentido e significado. O sentido refere-se às impressões pessoais que cada um dá ao que está a fazer, enquanto o significado de uma atividade é socialmente transmitido. É fundamental que o processo de ensino esclareça o motivo pelo qual determinados conteúdos são transmitidos. Ao ensinar algo ao estudante, é crucial que este compreenda a importância do que está a ser ensinado. Quando reconhece um determinado conteúdo como relevante para a sua vida, o estudante confere-lhe sentido, resultando na sua atenção e comportamento direcionados voluntariamente para aquilo que está a aprender (Leite; Tuleski, 2011).

Em reforço a essa ótica, Leontiev (1960) afirma que não se deve esperar que as crianças, por si mesmas, sintam a necessidade de aprender conteúdos escolares; essa motivação deve ser influenciada externamente. Compreender o “motivo” ajuda a entender como podem ser controlados nossos comportamentos diante de fracassos e como podem ser estimuladas atitudes positivas ao enfrentar desafios.

Em resumo, a atividade de estudo, como atividade humana promotora de desenvolvimento, deve incorporar processos linguísticos e simbólicos que garantam a transmissão de conhecimentos científicos. Isso leva à formação de conceitos e ao desenvolvimento do pensamento teórico-conceitual. Duarte (2016) argumenta que somente a reprodução da atividade humana, embasada em conhecimentos tipicamente humanos, fornecerá ao indivíduo as necessidades essenciais e os motivos para um estudo consciente.

Embora os jogos digitais atraiam cada vez mais os estudantes na atualidade, é essencial que a utilização deles em sala de aula esteja direcionada a criação de motivos nos alunos em relação à atividade de estudo e à apropriação do conhecimento científico. Além do seu caráter atrativo, os jogos digitais devem ser vistos como ferramentas culturais, compostas por um conjunto de signos — sinais artificiais criados pelos seres humanos que atribuem significado à realidade e permitem a apropriação de significados e conceitos sociais pelos indivíduos. É importante recordar que os signos funcionam como estímulos mediadores (como a língua, a escrita ou o sistema

numérico), de natureza psicológica, que influenciam o comportamento próprio ou de terceiros (Vigotski, 2021).

Em suma, é fundamental garantir que os alunos consigam uma apropriação qualitativa dos jogos digitais (Oliveira, 2020). Na visão da THC, isso só será alcançado se a mediação do professor ao utilizar esses jogos favorecer a compreensão de conceitos científicos e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos estudantes.

Diante do exposto, quais as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental à luz da THC?

Para discutir essa questão, podemos recorrer também aos estudos de Vigotski (2022), sintetizados em Fundamentos da Defectologia. Embora o autor não tenha tratado nesta obra sobre o TDAH, suas discussões acerca da deficiência nos ajudam a pensar as práticas educativas escolares relacionadas às crianças diagnosticadas com esse transtorno. O autor assevera que o processo de desenvolvimento das pessoas com deficiência segue as mesmas regras que se aplicam às pessoas sem deficiência, embora com algumas diferenças (Vigotski, 2021). Assim sendo, a estrutura do ensino deve “[...] partir das leis gerais do desenvolvimento da criança para, depois, estudar sua peculiaridade em relação à criança anormal<sup>10</sup>” (Vigotski, 2022, p. 283).

Nesse sentido, discutir a educação escolar de alunos diagnosticados com TDAH requer a compreensão de que, independentemente de possuir o transtorno ou não, o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre, inicialmente, nas relações interpsíquica, auxiliadas por instrumentos e signos culturais, para depois, serem interiorizadas, sendo a educação, essencial neste processo.

Segundo Vigotski (2022), enquanto o desenvolvimento incompleto das funções elementares está ligado à deficiência, o pleno desenvolvimento das funções superiores depende fundamentalmente da compensação e da educação social. Nesse sentido, é importante considerar o conceito de deficiência primária e secundária do

---

<sup>10</sup> Na obra Fundamentos de Defectologia, Vigotski utiliza os termos “criança normal” e “criança anormal” em conformidade com a terminologia científica de sua época. No entanto, é importante destacar que tais expressões não possuem, em seu uso original, um sentido pejorativo ou excluente. Ao contrário, Vigotski comprehende a anormalidade como uma variação no processo de desenvolvimento, resultado de condições específicas que exigem diferentes formas de mediação e organização pedagógica. O termo “defectologia”, portanto, refere-se ao campo de estudo das particularidades do desenvolvimento e não à ideia de deficiência como falha ou incapacidade absoluta (Vigotski, 2022).

autor. A deficiência primária é aquela que resulta do aspecto biológico: a perda da visão e audição, lesões em crianças com deficiência intelectual, entre outros; já a deficiência secundária diz respeito às consequências que podem surgir no desenvolvimento da criança devido à deficiência primária e à falta de educação adequada desde os primeiros momentos (Vigotski, 2022). Como argumentado por Vigotski (2022), o potencial de desenvolvimento de uma pessoa com deficiência não é determinado pela própria deficiência, mas sim pelas suas consequências sociais. Isto deve-se ao fato de a cultura estar voltada para o ser humano “normal” típico, desconsiderando as particularidades no crescimento de uma criança atípica (Vigotski, 2021).

As qualidades tipicamente humanas da mente (atenção voluntária, pensamento lógico, pensamento verbal, imaginação criativa, controle voluntário das ações, entre outras), segundo Barroco e Leonardo (2016), não surgem apenas com o amadurecimento de habilidades orgânicas. A formação dessas habilidades depende de certas condições de vida em grupo e da educação. Nesse sentido, a limitação no desenvolvimento não ocorre devido à deficiência ou comprometimento de alguma função, mas sim pela falta de intervenções que possibilitem compensar a função ou o órgão prejudicado. Essa compensação não acontece automaticamente, mas é resultado da implementação de estratégias culturais (Barroco; Leonardo, 2016).

Cabe à escola reconhecer as especificidades do desenvolvimento da criança com deficiência (entende-se aqui, criança diagnosticada com TDAH) e instaurar um sistema de abordagens indiretas; isto é, criar caminhos ou métodos pedagógicos alternativos para a compensação social da deficiência (do transtorno diagnosticado), visando a eliminar as dificuldades sociais associadas a ela (Vigotski, 2022).

Nessa perspectiva, os jogos digitais podem servir como auxiliares na mediação realizada pelo professor entre alunos com TDAH e o conteúdo de estudo (o conhecimento científico), apresentando-se como caminhos alternativos para superar limitações sociais associadas ao transtorno. No entanto, para que a organização do ensino possa promover a apropriação qualitativa dos jogos digitais e de seu conteúdo, os docentes precisam primeiramente entender as características do desenvolvimento dos seus alunos e, com base nisso, disponibilizar os instrumentos e signos mais adequados para promover a aprendizagem e o crescimento deles.

Neste contexto, é importante retomar que a etapa escolar enfocada nesta pesquisa é a transição da educação infantil para o ensino fundamental. Em acordo

com os princípios da THC, as crianças encontram-se ou deveriam encontrar-se na transição da idade pré-escolar para a idade escolar, caracterizada pela mudança do brincar de papéis sociais como atividade principal, para a atividade de estudo, cuja essência é a apropriação dos conceitos científicos.

Nesse processo, a mediação adequada por meio de signos é fundamental, pois eles corroboram na apropriação de significados sociais. Por meio dos signos, ocorre o desenvolvimento de conceitos, pois eles não servem apenas como representações externas, mas atuam como ferramentas psicológicas que regulam ações e pensamentos pessoais. Isso implica que os signos desempenham um papel ativo na formação de conceitos, na apropriação do conhecimento e no desenvolvimento do pensamento (Silva, 2017). Destarte, as tecnologias digitais, expressão da materialização de instrumentos e signos, não cumprem por si mesmas, um papel mediador. A mediação depende das relações interpsíquica, por meio da qual é possível a apropriação e a internalização dos significados sociais e da cultura acumulada historicamente.

Deste modo, uma das funções da escola consiste em estruturar o ensino de tal forma que motive os alunos para a prática do estudo (Asbahr, 2017). Durante o uso dos jogos digitais, a relação entre atividade e ações é evidente: a criança executa ações concretas, como pensar em estratégias, tomar decisões e superar obstáculos, que constituem processos psicológicos significativos. Esses processos, por sua vez, podem gerar mudanças na atividade principal, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo e emocional. Por isso, é fundamental que a escola crie motivos sociais que despertem na criança a necessidade de aprender, explorar e se apropriar de forma significativa desse objeto cultural. Isso inclui tanto o desenvolvimento de habilidades para manipular esse objeto quanto a capacidade de compreender criticamente os conceitos científicos que ele contém, promovendo, assim, aprendizagens que impulsionam o desenvolvimento (Oliveira, 2020).

O caráter lúdico dos jogos digitais tem potencial para aumentar o envolvimento dos alunos; auxiliar na criação de motivos que despertem nas crianças o desejo de aprender: um ponto destacado pela teoria vigotskiana mencionada anteriormente (Ruppel; Hansel; Ribeiro, 2021). Todavia, a criação de motivos deve exceder o caráter atrativo. O papel do professor é selecionar e oferecer jogos digitais, cujos conteúdos sejam capazes de gerar motivos para a atividade de estudo e de conduzir o aluno à formação e à apropriação de conceitos científicos.

Os jogos educativos digitais podem ser diretamente relacionados ao conceito de atividade proposto por Leontiev (2010). À medida que interage com o conteúdo digital, a criança se envolve em uma atividade acessória que pode facilitar mudanças significativas em sua atividade principal, como o aprendizado ou o desenvolvimento de habilidades específicas. A essência da atividade principal reside na qualidade da interação da criança com o jogo, que impulsiona seu desenvolvimento, e não na quantidade dessa interação (Leontiev, 2010). Portanto, é essencial que as escolas criem motivos sociais que despertem nas crianças o desejo de aprender e se apropriar desse objeto cultural com qualidade.

Para Leontiev (2004), o desenvolvimento da consciência e do comportamento humano ocorre por meio das relações que os sujeitos estabelecem com o mundo através de sua atividade. Esse processo histórico e social fundamenta a compreensão da unidade entre afeto e cognição, pois a interação do indivíduo com o mundo não é apenas racional, mas também emocional, sendo essa relação essencial para a constituição da consciência humana.

A atividade humana objetiva-se no mundo ao transformar os objetos e, simultaneamente, produz subjetividade no indivíduo. Essa subjetividade, que se manifesta como um reflexo psíquico da realidade objetiva, passa a mediar novas ações do sujeito sobre o objeto. Dessa forma, ao atuar sobre o mundo, o sujeito e o objeto se transformam mutuamente, consolidando a relação entre atividade, consciência e a unidade afetivo-cognitiva (Martins; Carvalho, 2016).

Para Monteiro e Rossler (2020) o afeto e a cognição são inseparáveis nesse processo. O afeto confere tônus emocional à atividade e gera motivos para a ação, enquanto a cognição permite a compreensão e a conceitualização dos objetos por meio de signos culturais. Assim, a unidade entre afeto e cognição possibilita a interação do sujeito com o mundo e a construção da consciência, demonstrando que todo conhecimento envolve, ao mesmo tempo, aspectos emocionais e racionais (Monteiro; Rossler, 2020).

Segundo Leontiev (2004), a necessidade é vivenciada como um estado afetivo de tensão, caracterizado por uma sensação de falta ou vazio, que impulsiona o sujeito à ação. No entanto, essa tensão só se transforma em atividade quando encontra um objeto correspondente, capaz de satisfazê-la. O encontro com esse objeto permite que a necessidade se concretize e adquira significado, tornando-se um motivo que direciona a ação. Esse processo não apenas satisfaz a necessidade inicial, mas

também transforma o sujeito, gerando novas necessidades e novas formas de atividade, promovendo um desenvolvimento contínuo (Monteiro; Rossler, 2020).

Destarte, a inserção dos jogos digitais na atividade de ensino deve mobilizar esta unidade afetivo-cognitiva capaz de adquirir significados e sentido para os alunos diagnosticados com TDAH (e aos demais alunos), convertendo-se em motivos para atividade de estudo.

Segundo Leontiev (2014), para que uma atividade ocorra, é preciso que exista uma necessidade que impulsiona o sujeito a agir. No caso da atenção voluntária, a necessidade pode estar relacionada à aprendizagem, à resolução de problemas ou à realização de uma tarefa complexa. No entanto, a necessidade, por si só, não basta para desencadear a ação; é preciso que ela se relate a um objeto específico, que será capaz de satisfazê-la.

O motivo surge quando a necessidade se vincula a um objeto concreto, tornando-se o que impulsiona a atividade do sujeito. A partir desse motivo, a criança ou o indivíduo direciona sua atenção para um determinado objeto ou atividade, mobilizando esforços para manter o foco. A escola desempenha um papel essencial nesse processo, pois fornece mediações simbólicas que auxiliam a criança na organização de sua atenção. Quando o ensino é estruturado de maneira significativa, alinhando necessidades reais a motivos concretos, a atenção voluntária se fortalece. No entanto, quando há um descompasso entre a necessidade do aluno e o motivo oferecido pela escola, o interesse pela atividade pode diminuir, resultando em dificuldades de concentração.

Assim, a atenção voluntária se desenvolve a partir da relação entre necessidade, motivo e atividade. A necessidade impulsiona a ação, o motivo dá direção a essa necessidade e, por meio de atividades organizadas, o indivíduo desenvolve progressivamente sua capacidade de atenção controlada. Esse processo não ocorre de maneira espontânea, mas é mediado por interações sociais e culturais, sendo influenciado pelo contexto educacional e pelas experiências vividas pelo sujeito (Leontiev, 2004).

Eidt e Tuleski (2010) afirmam que as dificuldades de algumas crianças em relação à atenção e ao autocontrole podem estar ligadas à qualidade das interações mediadas entre adultos e crianças, as quais influenciam o desenvolvimento progressivo dessas habilidades. Assim, é essencial entender como essas mediações

ocorrem no processo de ensino e quais são seus possíveis impactos no desenvolvimento da atenção e do autocontrole.

Todavia, não é possível pensar no desenvolvimento da atividade de ensino e de estudo, o que inclui geração de necessidades e de motivos, se não houver condições e meios para a realização de ações e operações. Assim, quando se pensa na utilização de jogos digitais, é imprescindível assegurar que todos os estudantes tenham acesso às tecnologias adequadas para que todos os estudantes tenham acesso aos jogos digitais, evitando que as desigualdades educacionais e sociais se tornem obstáculos à aprendizagem. Em outras palavras, o sistema educacional necessita prover os dispositivos (*notebooks*, computadores de secretária, *tablets*, telemóveis) onde os jogos digitais estão disponíveis, garantindo assim a acessibilidade necessária para que o conteúdo desses jogos possa ser manuseado.

A partir disso é que se inicia de fato a organização da atividade de ensino, sendo papel fundamental do professor selecionar jogos digitais que contenham os elementos gráficos e sonoros apropriados e os conteúdos adequados ao desenvolvimento da atenção e do autocontrole de crianças diagnosticadas com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental, pois a capacidade de selecionar estímulos relevantes e desconsiderar outros, decorrentes da atenção voluntária (Luria, 1991), e a capacidade de controlar as próprias reações e comportamentos em resposta a estímulos externos e internos, guiada pela vontade consciente (autocontrole) (Vygotski, 2000, 2021) são funções psicológicas superiores essenciais para a compreensão da realidade no qual o sujeito está inserido e para a realização de suas atividades, dentre elas, a atividade de estudo, atividade principal na idade escolar. Como já mencionado, Eidt e Tuleski (2010) evidenciam que não é possível realizar uma leitura e compreensão de texto se o aluno não mantém sua atenção no que está fazendo ou está andando pela sala de aula. Assim, embora o elemento central da atividade de estudo seja a apropriação do conhecimento científico e o desenvolvimento do pensamento teórico, sem o domínio da atenção e do autocontrole, isso não é possível. Se a criança não tem tal domínio, o uso dos jogos digitais pelo professor não pode prescindir de tal fato.

Para aprofundar esta discussão, é importante a retomada de algumas ideias da terceira seção, como o princípio da THC de que o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, como a atenção e o autocontrole, não depende apenas das condições biológicas, mas ocorre, sobretudo, pela apropriação dos instrumentos e

signos acumulados historicamente, a qual necessita das interações sociais e da mediação cultural. Desse modo, tal apropriação, ocorre, primeiramente, no processo interpsíquico (inicialmente, externos e socialmente compartilhados), para depois serem internalizados pelos sujeitos. Para tanto, a criança diagnosticada ou não com TDAH, precisa aprender a controlar os estímulos externos para alcançar a atenção voluntária e o autocontrole.

Para aprender algo, a criança precisa ser ensinada, sendo essencial o papel da educação na formação dessas duas funções psicológicas superiores e nas demais (Ferracioli, 2018; Freire, 2016; Leite; Tuleski, 2011; Mendonça; Asbahr, 2021), sendo a linguagem, especificamente a palavra, o signo essencial para a apropriação das formas de uso e dos significados dos instrumentos e signos.

Nesse sentido, compartilha-se do pensamento de Eidt e Tuleski (2010), já pontuado, de que os comprometimentos no aprendizado e no desenvolvimento da criança diagnosticada com TDAH podem estar relacionados à apropriação incompleta das atividades contidas nas produções humanas materiais ou intelectuais, decorrentes, muitas vezes, da forma em que a cultura está sendo transmitida a essa criança nos processos de educação formal. Desse modo, é função do professor, no tocante ao uso de jogos digitais, selecionar os jogos com estímulos e práticas educativas adequados, que permitam a regulação da atenção e do comportamento pela criança.

Ademais na organização do ensino, cabe ao professor ter clareza dos objetivos (motivos) daquilo que é proposto aos alunos por meio dos jogos digitais, bem como compreender que o engajamento dos alunos também depende da intenção e desejo de aprender dos alunos, que também precisam ser ensinados, pois não são inatos, mas aprendidos culturalmente. A aquisição de consciência e a intenção dos alunos para determinada aprendizagem requer que o professor motive e desperte o interesse da criança, prepare-a para ação (Vigotski, 2003). Trata-se de um processo que não se obtém com prêmios e punições, pois esses consistem apenas em fatores externos que conduzem a criança a um processo mecânico de realização da ação, cujo motivo passa a ser receber o prêmio ou não ser punido, mas não coincide com o objeto ao qual é dirigido o processo como um todo. No caso do uso dos jogos digitais, por exemplo, isso se aplica ao desenvolvimento da atenção, do autocontrole ou à apropriação de um conhecimento científico e ao desenvolvimento de novas funções

psicológicas superiores (abstração, generalização, planificação, pensamento teórico) decorrentes da atividade de estudo.

Se as ações dos professores não forem planejadas e sistematizadas a fim de criar motivos significativos para os alunos e mobilizá-los para compreender o propósito dos conteúdos escolares, a ação pedagógica gera apenas motivos estímulos, como a busca por notas para aprovação. Segundo Leontiev (2014), isso rompe a relação entre significado e sentido na atividade de estudo. O significado é um constructo social que se adquire por meio da apropriação de conceitos e saberes, enquanto o sentido é construído a partir da experiência pessoal do sujeito e da relação entre motivo e finalidade da atividade. Esse rompimento desvia a atenção da criança para atividades mais significativas para ela, como brincar e conversar, levando à percepção social de que ela é indisciplinada, desatenta ou que apresenta algum transtorno de aprendizagem (Vechiatto; Leonardo, 2023). Isso se aplica a todos os alunos, independentemente de serem diagnosticados com TDAH ou não.

Portanto, é função do professor fazer com que a criança compreenda os motivos/objetivos da atividade proposta, que geralmente não estão imediatamente claros para elas, pois como já destacamos, o processo pedagógico só é inspirador para crianças se ele faz sentido para ela e a ajuda a compreender melhor sua própria vida e a sociedade em que vive (Eidt; Tuleski, 2010). Quando o processo pedagógico faz sentido para o aluno, não é necessária a coerção externa.

Leontiev (2004) destaca que a necessidade é um estado de carência que impulsiona o sujeito a agir, mas que só se transforma em motivo quando encontra um objeto correspondente. Nesse sentido, por meio dos jogos digitais, os professores podem mediar o processo de ensino e aprendizagem no sentido da criação de situações que exijam da criança diagnosticada com TDAH a atenção voluntária, o autocontrole e a capacidade de planejamento para avançar no jogo.

O ambiente interativo dos jogos digitais pode gerar novas necessidades de aprendizado, pois quando apropriados ao contexto educacional e com objetivos que ultrapassam a linha de atratividade e o jogar mecanicamente, estabelecem desafios que exigem atenção sustentada, criam demandas por organização e estratégia, essenciais para o autocontrole, e motivações internas surgem quando a criança percebe a importância de seguir regras e persistir nas tarefas. Nesta perspectiva, o uso dos jogos digitais pode corroborar para a criação de um ambiente de

aprendizagem significativo e auxiliar na internalização de conhecimentos e capacidades essenciais para o desenvolvimento humano (Oliveira, 2020).

Oliveira (2020) enfatiza também que os jogos digitais não devem ser reduzidos ao entretenimento ou a uma abordagem pedagógica tecnicista, mas sim utilizados para estimular a construção de conceitos científicos e o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social dos alunos. Crianças com TDAH não aprenderam a regular sua atenção voluntária e controlar impulsos, o que compromete sua relação com a atividade de estudo. Os jogos digitais podem auxiliar no desenvolvimento dessas funções ao criar desafios cujas resoluções de problemas requerem planejamento, que dependem de atenção e autocontrole para tomar decisões racionais. Para isso, a atividade de ensino e a atividade estudo precisam estar vinculadas aos mesmos motivos, os quais devem coincidirem com o objeto da atividade, e orientarem comumente as ações de professores e alunos, para que a criança diagnosticada com TDAH (ou não diagnosticada) consiga sustentar sua atenção e autocontrole. Eis a base de toda a atividade de ensino e de estudo.

Além disso, para que o professor possa intervir efetivamente e planejar atividades utilizando jogos digitais, é imprescindível conhecer o nível real das crianças, seus interesses, formas de brincar, ou seja, compreender como elas se relacionam com esse tipo de material e com o conteúdo nele contido (Oliveira, 2020). Por conseguinte, cabe ao professor identificar e atuar na zona de desenvolvimento iminente da criança, auxiliando-a a ultrapassar seu desenvolvimento atual e alcançar novas funções psíquicas superiores.

Independentemente de a criança ter deficiência/transtorno ou não, o uso de jogos digitais não deve limitar-se a atividades repetitivas ou à mera reprodução do conhecimento já adquirido, uma vez que isso não ultrapassa o nível de desenvolvimento da criança — ou seja, aquilo que ela consegue realizar sozinha. É fundamental intervir na zona de desenvolvimento iminente, focando nas capacidades em processo de evolução, cujas ações são executadas pela criança com o apoio de um adulto (Vigotskii, 2010) ou por uma criança mais experiente. Assim, cabe à escola escolher e disponibilizar jogos digitais que estimulem a motivação para a realização das atividades de estudo, permitindo que todos os alunos acessem o patrimônio cultural acumulado pela humanidade. Dessa forma, eles poderão fazer a transição dos conhecimentos práticos para conceitos científicos e desenvolver novas funções psíquicas superiores, com especial ênfase no pensamento teórico.

Ao examinar o jogo com regra, Vigotski (2022) destaca sua importância em relação ao desenvolvimento da capacidade de a criança direcionar seu comportamento, controlar ações impulsivas e substituí-las por outras que não são apenas reações a estímulos externos, mas sim fruto do desejo de seguir uma regra do jogo conhecida e alinhar suas ações às atividades dos colegas; todos esses aspectos que compõem um controle inicial sobre si mesmo — conhecidos como processos volitivos — surgem e se manifestam primeiramente em alguma forma de atividade coletiva. O jogo com regras pode exemplificar essa atividade (Vigotski, 2022), a confirmar a importância do conceito de zona de desenvolvimento iminente.

Essas formas de colaboração que levam a criança a alinhar seu comportamento a uma norma estabelecida do jogo se transformam em aspectos internos da sua atividade nos processos de vontade. Assim, o jogo com regras assume um papel semelhante, na trajetória do desenvolvimento da vontade infantil (Vigotski, 2022). Por isso, é importante que a utilização dos jogos digitais em sala de aula não se restrinja ao uso individual do jogo, mas fomente práticas coletivas, determinantes do desenvolvimento humano.

Em caráter adicional, cabe ao professor organizar um ensino que não se restrinja à avaliação de resultados ou a práticas mecânicas, mas que aproveite a capacidade dos jogos digitais como ferramentas para mobilizar a transição dos conhecimentos empíricos para os conceitos científicos e o desenvolvimento do pensamento teórico e autônomo da criança, independentemente de ter transtorno ou não. O apelo moderno e atraente dessa tecnologia não terá valor se a escola não desempenhar esse papel.

Consoante Peixoto (2016), é fundamental que a escola pare de encarar a tecnologia como uma solução para os problemas humanos e assuma sua verdadeira responsabilidade. Nesse sentido, não é suficiente apenas entender como a tecnologia afeta o aprendizado dos alunos; é necessário também investigar o que esses estudantes, como sujeitos sócio-históricos, fazem com as ferramentas tecnológicas para avançar do conhecimento imediato para um entendimento mais estruturado, analisando como esse processo impacta suas funções psicológicas superiores (Peixoto, 2016).

O jogo digital, como uma ferramenta cultural repleta de significados, pode auxiliar no desenvolvimento das funções psicológicas superiores de alunos com TDAH de maneira envolvente e estimulante. Contudo, é importante ressaltar que o ato de

jogar não deve ser visto apenas como uma forma de entretenimento, mas sim como uma atividade que pode favorecer a aquisição de conhecimentos científicos e o aprimoramento das capacidades cognitivas e sociais. De resto, a atuação do professor como mediador nesse contexto é fundamental para alcançar os objetivos da escolarização dos estudantes diagnosticados com TDAH, apoiando-os na evolução na Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI) e permitindo um progresso contínuo na assimilação dos conhecimentos teóricos.

Segundo a THC, as ações humanas não são vistas apenas como resultado da atividade orgânica, mas principalmente da interação social, histórica e cultural, mediada por instrumentos e signos (Zanatta; Brito, 2015). O computador e a internet são considerados objetos culturais da era contemporânea, sendo ao mesmo tempo instrumentos materiais e simbólicos. Enquanto objetos materiais, funcionam como instrumentos concretos; enquanto instrumentos simbólicos, as TDICs são construídas com base em símbolos específicos, como a linguagem binária do computador (Freitas, 2008). Nesse sentido, Freitas (2009) esclarece que:

Como instrumento informático, o computador é um operador simbólico, pois seu próprio funcionamento depende de símbolos. Seus programas são construídos a partir de uma linguagem binária. Para acioná-lo temos que seguir instruções escritas na tela, movimentando o mouse entre diferentes ícones ou usando o teclado (com letras e números) para redigir instruções e colocá-lo em ação. A navegação pela internet é toda feita a partir da leitura/escrita. É lendo/escrevendo que interagimos com pessoas a distância através de e-mail, ou de bate papos em canais de chats ou participamos de comunidades como nos Orkuts. É lendo/escrevendo que navegamos por sites da internet num trajeto hipertextual em busca de informações ou entretenimento (Freitas, 2009, p. 6).

Ao examinar o papel das tecnologias, Freitas (2009) ressalta que é por meio da mediação humana em seu contexto de utilização que esses recursos se transformam em meios eficazes de ensino e ferramentas de aprendizado. Isso implica que o professor deve ter um bom domínio das tecnologias e estar ciente das diversas possibilidades oferecidas pelos diferentes meios de comunicação, além de possuir conhecimento sobre o conteúdo da disciplina e sobre didática, para assim assegurar a aprendizagem (Freitas, 2009).

Os jogos digitais, ao serem constituídos por um conjunto de signos e linguagens, podem ser utilizados como ferramentas eficazes para promover o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, sabidamente, no que diz respeito ao controle da atenção e da conduta dos alunos diagnosticados com TDAH;

funções psicológicas superiores essenciais para a atividade de estudo, a apropriação do conhecimento científico e a formação de novas funções psicológicas superiores como a capacidade de planejamento e o pensamento teórico.

Para alcançar esse objetivo, os professores necessitam de formação adequada, que inclua a capacitação técnica para o manuseio das tecnologias digitais, assim como o desenvolvimento de uma compreensão teórica sobre como essas ferramentas podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Compreensão que foi buscada nesta pesquisa, na Teoria Histórico-Cultural, a partir da qual foram conduzidas as discussões acerca das contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, e foi elaborado o guia didático descrito na próxima seção.

#### 4.2 GUIA DIDÁTICO PARA ORIENTAR PROFESSORES NA ESCOLHA DE JOGOS DIGITAIS PARA ALUNOS COM TDAH

Desta dissertação de mestrado, resultou o guia didático intitulado “Jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental: guia didático para a orientação de professores”, requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Educação Inclusiva.

O guia está estruturado da seguinte forma:

- ✓ Apresentação
- ✓ Introdução
- ✓ A atenção voluntária e o autocontrole
- ✓ A criança diagnosticada com TDAH na escola
- ✓ Jogos digitais, mediação docente e a criança diagnosticada com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental
- ✓ Critérios para a seleção e uso de jogos digitais
- ✓ Professor, você usaria estes jogos digitais?
- ✓ Uso de jogos digitais de simulação
- ✓ Considerações finais
- ✓ Referências

O material está organizado em seções que apresentam fundamentação teórica da temática (Introdução; O desenvolvimento da atenção e do autocontrole; A criança diagnosticada com TDAH em idade escolar; Jogos digitais, mediação docente e a criança com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental), critérios para a seleção de jogos digitais alinhados aos princípios da THC e análises críticas de jogos (“Professor, você usaria estes jogos digitais?”; Uso de jogos digitais de simulação).

Para a escolha dos jogos digitais que compõem o Guia Didático foram adotados os seguintes critérios: primeiro, a seleção de jogos digitais disponíveis gratuitamente *online*, aos quais professores e alunos têm acesso fora do ambiente escolar; segundo, a busca por jogos destinados aos estudantes diagnosticados com TDAH na transição educação infantil para o ensino fundamental; terceiro, a seleção de jogos digitais coerentes com os princípios da THC, de modo basilar, no que diz respeito à mediação pedagógica, à criação de motivos para a atividade de estudo e ao favorecimento do desenvolvimento de funções psicológicas superiores, como atenção voluntária e autocontrole, afirmadas como comprometidas na criança diagnosticada com TDAH.

Em relação a esses três critérios, uma das maiores dificuldades foi a quantidade reduzida de jogos digitais gratuitos com potencial pedagógico e qualidade compatível com os objetivos do Guia. Além disso, foram identificados jogos *online* cujo acesso está restrito a versões pagas, o que inviabilizou a seleção e a investigação desses jogos. Do mesmo modo, a maior parte dos jogos digitais que são propostos para crianças diagnosticadas com TDAH não está em plataformas de acesso livre, a evidenciar a mercantilização das práticas educacionais e sociais vinculadas a tal diagnóstico.

A rigor, a elaboração desse guia didático foi precedida por um intenso processo de estudo e pesquisa teórica, indispensável para fundamentar, com rigor, a elaboração dos critérios que orientam a análise e a escolha dos jogos digitais aqui apresentados. Partindo da THC, foi necessário compreender, em profundidade, os princípios que regem o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como atenção voluntária e o autocontrole, e como essas funções se constituem a partir da atividade humana socialmente mediada, fulcralmente, pelos signos culturais como a linguagem.

A concepção de desenvolvimento adotada nesta pesquisa, e que fundamenta o Guia Didático descrito, está ancorada na compreensão de que é por meio da

atividade humana — especialmente, a atividade de trabalho — que o sujeito se constitui como ser histórico, social e cultural. Para Vigotski (2001), o trabalho é a base da humanização, pois, ao transformar o meio em que vive, o ser humano também transforma a si mesmo, criando e utilizando instrumentos e signos que mediam sua relação com o mundo. Para Leontiev (2004), o trabalho é a atividade fundamental da vida humana, por meio da qual se desenvolvem as funções psicológicas superiores e se organiza a consciência.

Essa perspectiva permitiu compreender que funções como atenção voluntária e autocontrole não são inatas, mas resultam de um processo histórico de internalização de instrumentos culturais, a partir da participação do sujeito em atividades coletivas e mediadas pela cultura produzida historicamente nas relações de trabalho. É preciso assegurar a todos alunos, indistintamente, a apropriação desta cultura e o desenvolvimento de suas funções psicológicas elementares em superiores. Para tanto, é necessário mobilizar nos alunos o motivo para atividade, o que implica a apropriação, por eles, dos significados sociais da tarefa proposta pelo professor, cujos motivos devem ser comuns à atividade docente e à atividade discente. Se o propósito é assegurar que todos os alunos se apropriem da cultura acumulada historicamente, a compreensão do motivo das tarefas propostas pelos professores só se efetiva quando tais motivos estão fundados nas relações de trabalho e na prática social produzida por meio dessas relações.

Somente de posse desse arcabouço teórico foi possível estabelecer critérios coerentes com essa abordagem, que pudessem orientar a seleção e a avaliação dos jogos digitais não apenas com base em aspectos técnicos ou funcionais, mas principalmente com foco pedagógico e formativo, considerando o potencial de cada jogo para contribuir com o desenvolvimento das crianças diagnosticadas com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental.

Os critérios delimitados para a seleção dos jogos digitais correspondem aos princípios basilares da THC, cujo eixo central é a categoria trabalho. São eles: 1. motivação interna (internalização dos motivos da atividade); 2. unidade entre significado social e sentido pessoal; 3. relação interpsíquica; 4. intervenção na zona de desenvolvimento iminente; 5. atenção voluntária; 6. autocontrole; 7. domínio de estímulos externos e internos; 8. acesso a níveis mais avançados de tecnologia digital; 9. criação e compreensão dos objetivos/motivos para a atividade de estudo.

Diante disso, o desafio foi a identificação de jogos digitais que estivessem alinhados aos princípios da THC. Durante a busca, o descritor “jogos digitais para alunos com TDAH” direcionou às plataformas mais acessadas por professores, como o Wordwall (<https://wordwall.net/pt>), que oferece uma grande variedade de jogos e recursos prontos. Apesar de ser uma plataforma bastante utilizada na prática docente por sua facilidade e apelo visual, a análise realizada revelou que a maioria dos jogos disponíveis nela, inclusive os que fazem referência às crianças com TDAH, apresenta uma abordagem mecânica, repetitiva, focada na memorização imediata e baseada em recompensas externas, nas quais o aprendizado é reduzido à associação estímulo-resposta, sem promover reflexão, generalização ou engajamento consciente da criança com o conteúdo. Foram essas as características identificadas na maioria dos jogos disponíveis *online*, de modo ímpar, aqueles voltados à educação.

Por isso, para compor o Guia Didático foram selecionados e analisados três jogos digitais, com base nos nove critérios supracitados: dois jogos da plataforma Wordwall — “Adivinhe do que está se falando” e “Consciência fonêmica — vogal A” e um jogo de simulação “Fazenda Feliz”, desenvolvido pela Century Games. Os dois jogos da plataforma Wordwall foram analisados individualmente no guia com o objetivo de ajudar o professor a compreender por que eles não atendem a cada um dos nove critérios supracitados. O jogo Fazenda Feliz foi selecionado, primeiramente, pelo entendimento de que o conteúdo dele se aproxima da categoria trabalho, conceito central na THC, pois aborda temáticas como agricultura, pecuária, comércio, indústria, ou seja, temáticas vinculadas às relações sociais de produção contemporâneas, possibilitando, por meio da mediação docente, a compreensão do significação social do conteúdo e a mobilização de motivos para a apropriação de saberes científicos vinculados a cada tarefa proposta. Nesse enquadramento, o jogo abrange objetivos, ações mediadas por instrumentos simbólicos e relações sociais, o que possibilita ao professor mediar o processo, potencializando o desenvolvimento da atenção voluntária, do autocontrole e da formação de motivos conscientes. Dessa forma, por meio do Guia Didático, demonstra-se que o jogo Fazenda Feliz não precisa se resumir a um mecanismo de entretenimento, mas pode ser utilizado intencionalmente como instrumento lúdico-educativo no processo de escolarização e humanização de crianças diagnosticadas com TDAH, em consonância com os pressupostos da THC.

Essa constatação reforçou a importância de olhar criticamente para os jogos digitais, reconhecendo que nem todo jogo digital é, por si só, um recurso educativo adequado capaz de promover o desenvolvimento do psiquismo humano. Ao contrário, para ser de fato um instrumento de mediação pedagógica, o jogo precisa estar integrado a uma atividade intencionalmente organizada pelo professor, com objetivos formativos e alinhamento com os motivos e processos de desenvolvimento da criança.

Partindo do pressuposto de que funções psicológicas superiores, como atenção voluntária e autocontrole, se desenvolvem nas interações sociais mediadas pela linguagem e por instrumentos culturais, o guia propõe o uso intencional e planejado dos jogos digitais como ferramenta pedagógica que favorece o desenvolvimento dessas funções em sala de aula.

Outrossim, o guia busca romper com visões reducionistas do TDAH, que se limitam ao olhar clínico ou comportamentalista, propondo uma perspectiva que reconhece o potencial de desenvolvimento das crianças e o papel central da ação educativa e da mediação docente.

Apresentado com linguagem acessível, organização visual atrativa e orientações práticas, este material se destina a professores da educação básica, oferecendo um caminho possível para transformar desafios em oportunidades de aprendizagem e crescimento.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos diagnosticados com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, na perspectiva da THC.

Na sociedade contemporânea, as tecnologias digitais têm transformado profundamente a maneira como as pessoas vivem, trabalham e aprendem. Embora seja comum associar tecnologia apenas a dispositivos eletrônicos, seu conceito é mais amplo e abrange desde as invenções mais primitivas, como o fogo e a roda (Kenski, 2007), até as TDICs. Essas tecnologias não são neutras, mas sim construções sociais e históricas que refletem interesses políticos e econômicos, influenciando diretamente a organização do trabalho, da economia e das relações humanas (Freenberg, 2003; Pinto, 2005).

Na educação, as TDICs abriram novas possibilidades de ensino e aprendizagem, permitindo maior acesso à informação e diferentes formas de interação (Kenski, 2018). No entanto, seu uso excessivo tem gerado impactos negativos, predominantemente, no desenvolvimento infantil (Azevedo, 2022). Crianças e adolescentes estão cada vez mais expostos a telas, o que pode resultar em dificuldades de socialização, prejuízos na aprendizagem, privação do sono e fragmentação da atenção (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2016). Estudos mostram que o tempo excessivo diante de dispositivos digitais pode comprometer a capacidade de concentração e o desenvolvimento cognitivo, tornando o aprendizado mais desafiador (Haidt, 2024).

Paralelamente a essa realidade, observa-se um aumento expressivo nos diagnósticos de TDAH. Especialistas alertam para a banalização desse diagnóstico, muitas vezes feito sem uma análise aprofundada das condições sociais e educacionais da criança (Valeri, 2024). Do mesmo modo, o uso indiscriminado de medicamentos, como o metilfenidato, tem sido uma resposta rápida a um sistema educacional que enfrenta desafios estruturais, como turmas superlotadas e falta de investimento na formação docente (Eidit *et al.*, 2020; Vizotto; Ferrazza, 2017; Collares; Moysés, 2014). Esse fenômeno levanta questionamentos sobre a medicalização da infância, na qual os problemas escolares são interpretados como transtornos

individuais, ignorando fatores pedagógicos e sociais, como postulado por Eidt e Tuleski (2010).

O desenvolvimento humano é um processo complexo, resultante da interação entre fatores biológicos, históricos e sociais. Segundo a THC, as funções psicológicas superiores, como a atenção voluntária e o autocontrole, não são inatas, mas construídas ao longo da vida por meio da apropriação cultural e da mediação social. Dessa forma, a maneira como os indivíduos desenvolvem a capacidade de regular seu comportamento está diretamente relacionada ao ambiente e às interações que experimentam desde a infância; capacidade essencial para a realização da atividade de estudo.

Cabe destacar que a atividade de estudo é a atividade principal da idade escolar, sendo essencial para a humanização do estudante, pois promove a apropriação do conhecimento científico, objetivo central da educação escolar. Segundo Davydov e Markova (1987), ela permite a assimilação de procedimentos generalizados ligados aos conceitos científicos, o que gera transformações no desenvolvimento psíquico da criança. Para isso, é necessário que o professor organize intencionalmente as ações pedagógicas, voltadas às necessidades coletivas dos alunos.

Porém, na sociedade contemporânea, a atividade de estudo tem competido com a imediaticidade e a rapidez dos estímulos rápidos da era digital, sobretudo, das telas em redes sociais. Segundo Asbahr (2017), a necessidade do estudo surge de diversos motivos que impulsionam as crianças a assimilar conhecimentos teóricos. Frente a essas questões, o professor assume um papel fundamental como mediador da atividade de estudo, cabendo a ele inicialmente, mobilizar a geração de motivos para tal atividade. Para isso, é essencial que o ensino seja estruturado de forma significativa, conectando os conteúdos escolares às experiências culturais dos estudantes, sem, contudo, reduzir sua profundidade.

Na transição da educação infantil para o ensino fundamental, ou seja, da idade pré-escolar para a idade escolar, os jogos digitais se configuraram como uma ferramenta com potencial para a geração de motivos para a atividade de estudo, desenvolver a atenção, o autocontrole, o engajamento dos estudantes e favorecer a apropriação crítica dos jogos e dos conceitos científicos neles contidos. A atenção voluntária (Luria, 1991) e o autocontrole (Vygotski, 2000, 2021) são funções psicológicas superiores fundamentais para a compreensão da realidade e a realização

da atividade de estudo. Como destacam Eidt e Tuleski (2010), sem atenção e autocontrole, a apropriação do conhecimento científico e o pensamento teórico ficam comprometidos. Portanto, o uso de jogos digitais deve considerar esses aspectos para contribuir com o processo de escolarização na transição da educação infantil para o ensino fundamental.

O desenvolvimento das funções psíquicas superiores, como atenção e autocontrole, não depende apenas de fatores biológicos, mas da apropriação de signos e instrumentos históricos por meio da mediação social e cultural, conforme a Teoria Histórico-Cultural. Inicialmente, esses processos ocorrem de forma interpsíquica para depois serem internalizados. A criança, diagnosticada ou não com TDAH, precisa aprender a controlar estímulos externos para alcançar a atenção voluntária e o autocontrole. Para isso, a educação desempenha um papel essencial na formação dessas funções psicológicas superiores (Ferracioli, 2018; Freire, 2016; Leite; Tuleski, 2011; Mendonça; Asbahr, 2021), sendo a linguagem — peculiarmente, a palavra — o signo fundamental para a apropriação dos significados e do uso dos instrumentos e signos.

As dificuldades escolares de crianças diagnosticadas com TDAH podem estar ligadas à forma como a cultura é transmitida no processo educativo (Eidt; Tuleski, 2010). Assim, o professor deve selecionar jogos digitais com estímulos adequados para auxiliar na regulação da atenção e do comportamento. Adicionalmente, é essencial que tenha clareza dos objetivos da atividade e compreenda que o engajamento dos alunos depende da intenção e do desejo de aprender, que são aprendidos culturalmente e precisam ser estimulados (Vigotski, 2003). A motivação para o aprendizado não deve depender de prêmios e punições, pois estes geram apenas um comportamento mecânico. No uso dos jogos digitais, o foco deve ser o desenvolvimento da atenção, do autocontrole e das funções psicológicas superiores, como abstração, generalização, planificação e pensamento teórico.

Se o professor não planejar suas ações para criar motivos significativos para os alunos, a ação do aluno pode se tornar apenas uma busca por notas, rompendo a relação entre significado e sentido na aprendizagem (Leontiev, 2014). O significado é adquirido socialmente pela apropriação de conceitos, enquanto o sentido surge da experiência pessoal e da relação entre motivo e finalidade da atividade. Esse rompimento pode levar os alunos, diagnosticados ou não com TDAH, a se desinteressar pelo estudo e direcionar sua atenção para outras atividades, sendo

erroneamente vistos como indisciplinados ou desatentos (Vechiatto; Leonardo, 2023). Assim, cabe ao professor tornar os objetivos da aprendizagem compreensíveis e relevantes para os alunos, pois o processo pedagógico só é inspirador quando faz sentido para eles e os ajuda a entender sua vida e sociedade (Eidt; Tuleski, 2010). Quando isso ocorre, a coerção externa se torna desnecessária.

Segundo Leontiev (2004), a necessidade impulsiona a ação, mas só se torna um motivo quando encontra um objeto correspondente. Os professores podem utilizar os jogos digitais para criar situações em que crianças diagnosticadas com TDAH desenvolvam habilidades como atenção, autocontrole e planejamento para avançar no jogo. Quando bem planejados, esses jogos geram novas necessidades de aprendizado, exigindo atenção sustentada, organização e estratégia, favorecendo o autocontrole e a motivação interna (Oliveira, 2020).

Os jogos digitais podem contribuir para a atividade de estudo da criança diagnosticada com TDAH quando apresentam desafios que exigem planejamento, atenção e autocontrole para tomada de decisões racionais. Para isso, a atividade de ensino e a de estudo precisam compartilhar os mesmos motivos, alinhando professores e alunos para sustentar a atenção e o autocontrole. O professor deve conhecer o nível real das crianças, seus interesses e, sobretudo, selecionar jogos digitais que lhe permita atuar na zona de desenvolvimento iminente da criança para ajudá-las a alcançar novas funções psíquicas superiores (Oliveira, 2020). Pautado nestes princípios, o uso de jogos digitais, no ensino de alunos com ou sem TDAH matriculados nos anos iniciais, pode contribuir significativamente para ampliar as oportunidades de mediação pedagógica e desenvolvimento pleno do educando.

## REFERÊNCIAS

- AITA, Elis Bertozzi; TULESKI, Silvana Calvo. O desenvolvimento da consciência e das funções psicológicas superiores sob a luz da Psicologia Histórico-Cultural. **Dial.: Rev. Educ. e Soc.**, Naviraí, v. 4, n. 7, p. 97–111, jan./jun. 2017.
- ALVES, Lynn. Relações entre jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Revista Educação, Formação e Tecnologias**, v. 1, n. 2, p. 03–10, 2008. Disponível em: <http://repositoriosenaiba.fieb.org.br/bitstream/fieb/665/1/Rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20....pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5 [recurso eletrônico]. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento *et al.*; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli *et al.* 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ANJOS, Alexandre Martins dos; SILVA, Glaucia Eunice Gonçalves da. **Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) na Educação**. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2018. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/433309>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- ANTONIASSI, Sarina Giongo *et al.* Tempo de tela, qualidade da dieta de adolescentes e características do entorno escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 1, p. 1–12, 2024.
- ANTUNES, Ricardo. Trabalho intermitente e uberização do trabalho no limiar da indústria 4.0. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.
- ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. A atividade de estudo e a formação do pensamento teórico. In: “**Por que aprender isso, professora?**”: sentido pessoal e atividade de estudo na psicologia histórico-cultural [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2017, p. 57–80.
- AZEVEDO, Ana Letícia Padeski Ferreira de. Usos da tecnologia na educação: uma revisão bibliográfica. **REUNINA – A Revista de Educação da Faculdade Unina**, v. 3, n. 1, p. 89–107, 2022.
- BARKLEY, Russell A. **Transtorno do déficit de atenção/hiperatividade – TDAH**: guia completo para pais, professores e profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BARROCO, Sônia Mari Shima; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro. A periodização histórico-cultural do desenvolvimento na educação especial: o problema da idade. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (Org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. p. 321–341. (Coleção Educação Contemporânea).
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor Líquido:** sobre a fragilidade dos laços humanos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

BERNARDES, Maria Eliza Mattosinho. Ensino e aprendizagem como unidade dialética na atividade pedagógica. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v. 13, n. 2, p. 235–242, jul./dez. 2009.

BERNARDES, Maria Eliza Mattosinho. O desenvolvimento humano e apropriação da cultura. In: BERNARDES, Maria Eliza Mattosinho. **Mediações simbólicas na atividade pedagógica:** contribuições da teoria histórico-cultural para o ensino e aprendizagem. 1. ed. Curitiba: CRV, 2012. p. 29–77.

BRAGA, Juliana Leão. **Atenção concentrada e atenção difusa:** elaboração de instrumentos de medida. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.** Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025. Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, 14 jan. 2025. p. 2. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2025/lei-15100-13-janeiro-2025-796892-publicacaooriginal-174094-pl.html>. Acesso em: 9 mar. 2025.

CARBONIERI, Juliana; EIDT, Nadia Mara; MAGALHÃES, Cassiana. A transição da educação infantil para o ensino fundamental: gestação da atividade de estudo. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 24, 2020.

COLLARES, Cecília Azevedo Lima; MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso. **Preconceitos no cotidiano escolar:** ensino e medicalização. São Paulo: Cortez, 1996.

COLLARES, Cecília Azevedo Lima; MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso. A educação na era dos transtornos. In: VIEGAS, Lygia de Sousa et al. (org.). **Medicalização da educação e da sociedade:** ciência ou mito? Salvador: EDUFBA, 2014, p. 47–68.

CONNOR, Daniel F. Estimulantes. In: BARKLEY, Russell A. (Org.). **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade:** manual para diagnóstico e tratamento. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 620–659.

COUTINHO, Isa de Jesus. **Avaliação da qualidade de jogos digitais educativos:** trajetórias no desenvolvimento de um instrumento avaliativo. 2017. Tese (Doutorado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2017.

DAVYDOV, V.; MÁRKOVÁ, A. K. La concepción de la actividad de estudio em los escolares. In: SHUARE, M. (comp.). **La psicología evolutiva en la URSS:** Antología. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

- DAVIDOV, Vladimir. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico:** investigación teórica y experimental. Moscú: Editorial Progresso, 1988.
- DAVIDOV, Vladimir. Contenido y estrutura de la actividad de estudio. In: IZNAGA, A. L. S.; CAMPO, G. A. M.; PÉREZ, M. E. R. **Psicología del desarrollo del escolar:** selección de lecturas. Havana: Editorial Félix Varela, 2003. v. 1, p. 211–229.
- DUARTE, Newton. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski.** Campinas: Autores Associados, 1996.
- DUARTE, Newton. **Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos:** contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas: Autores Associados, 2016.
- DUSAVITSKII, A. K. Educação Desenvolvente e a Sociedade Aberta. **Ensino em Re-Vista**, [S. l.], v. 21, n. 1, 2014. DOI: 10.14393/ER-v21n1a2014-8. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/25053>. Acesso em: 27 jan. 2025.
- EIDT, Nadia Mara. **Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade:** diagnóstico ou rotulação? 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2004.
- EIDT, Nadia Mara; TULESKI, Silvana Calvo. Repensando os distúrbios de aprendizagem a partir da Psicologia Histórico-Cultural. **Psicologia em Estudo**, v. 12, n. 3, p. 531–540, 2007.
- EIDT, Nadia Mara; TULESKI, Silvana Calvo. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e Psicologia Histórico-Cultural. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p. 121–146, jan./abr. 2010.
- EIDT, Nadia Mara; TULESKI, Silvana Calvo; FRANCO, Adriana de Fátima. Atenção não nasce pronta: o desenvolvimento da atenção voluntária como alternativa à medicalização. **Nuances: Estudos Sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 25, n. 1, p. 78–96, 2014.
- EIDT, Nadia Mara et al. A medicalização na educação infantil no estado do Paraná: alguns apontamentos a partir da psicologia histórico-cultural. In: FRANCO, Adriana de Fátima; TULESKI, Silvana Calvo; MENDONÇA, Fernando Wolff (Org.). **Ser ou não ser na sociedade capitalista:** o materialismo histórico-dialético como método da psicologia histórico-cultural e da teoria da determinação social dos processos de saúde e doença [recurso digital]. Goiânia: Editora Philos, 2020. p. 121–147.
- ELKONIN, Daniil B. Desarrollo psíquico de los escolares. In: SMIRNOV, A. A. et al. **Psicología**. México: Grijalbo, 1960. p. 523–559.
- ELKONIN, Daniil B. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In: DAVIDOV, V; SHUARE, M. (Org.). **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS (antología)**. Moscou: Progresso, 1987.
- ELKONIN, Daniil B. **Psicología do jogo**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.
- FACCI, Marilda Gonçalves Dias. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotski. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 24, n. 62, p. 64–81, abr. 2004.

FEENBERG, Andrew. **A filosofia da tecnologia numa encruzilhada.** Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira. Publicação interna. São Carlos: UFSCar, 2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Andrew-Feenberg>. Acesso em: 26 jul. 2024.

FERNANDES, Rosana Aparecida; OLIVEIRA, José Menna. Quem são os autênticos intranquilos da contemporaneidade? **Childhood & Philosophy**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 29, p. 259–278, jan./abr. 2018.

FERRACIOLI, Marcelo Ubiali. **Desenvolvimento da atenção voluntária em crianças dos anos iniciais do ensino fundamental:** determinantes pedagógicos para educação escolar. 2018. 231 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, 2018.

FERREIRA, Tarciana Cecília de Souza; SCHLICKMANN, Maria Sirlene Pereira. A teoria histórico-cultural e a educação escolar numa perspectiva humanizadora. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. esp. 1, p. 0643–0660, mar. 2022. e-ISSN: 1982-5587.

FILGUEIRAS, Vitor; ANTUNES, Ricardo. Trabalho intermitente e uberização do trabalho no limiar da indústria 4.0. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

FRANCO, Adriana de Fátima; TULESKI, Silvana Calvo; MENDONÇA, Fernando Wolff. Enfrentando a medicalização no chão da escola: pesquisa, teoria e prática. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 177–197, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/64390>. Acesso em: 29 jan. 2025.

FREIRE, Sandra Braga. **A mediação do conhecimento teórico-filosófico na atividade pedagógica:** um estudo sobre as possibilidades de superação das manifestações do fracasso escolar. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. Computador/Internet como instrumentos de aprendizagem: uma reflexão a partir da abordagem psicológica histórico-cultural. In: SIMPÓSIO DE HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2., 2008, Recife. **Anais** [...]. Recife: UFPE, 2008.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. Janela sobre a utopia: computador e internet a partir do olhar da abordagem histórico-cultural. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 32., 2009, Caxambu. **Anais** [...]. Caxambu, 2009.

GERIN, Cintia Soares; PRIOTTO, Elis Maria Teixeira Palma; MOURA, Fernanda Carminati. Geração Z: A influência da tecnologia nos hábitos e características de adolescentes. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 3, Edição Especial, p. 726–734, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRAO, Marina Serejo; COLAÇO, Veriana de Fátima Rodrigues. TDAH na infância contemporânea: um olhar a partir da sociologia da infância e da psicologia histórico cultural. **Pesqui. prát. psicosociais**, São João del-Rei, v. 13, n. 1, p. 1–13, abr. 2018. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-89082018000100013&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-89082018000100013&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 8 jan. 2025.

HAIT, Jonathan. **A geração ansiosa**: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2008**. Brasília, DF: INEP, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dadosabertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>. Acesso em: 14 maio 2021.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2023**. Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>. Acesso em: 31 jan. 2024.

JUNCO, Reynol. Muito rosto e poucos livros: a relação entre múltiplos índices de uso do Facebook e desempenho acadêmico. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 1, jan. 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. Cultura digital. In: **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. 2018. (Verbete).

LAZARETTI, Lucinéia Maria. Daniil Borisovich Elkonin: a vida e as produções de um estudioso do desenvolvimento. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés. **Ensino desenvolvimental**: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos. 2. ed. Uberlândia: EDUFU, 2015.

LEITE, Hilusca Alves. **O desenvolvimento da atenção voluntária na compreensão da Psicologia Histórico-Cultural**: uma contribuição para o estudo da desatenção e dos comportamentos hiperativos. 2010. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2010.

LEITE, Hilusca Alves; TULESKI, Silvana Calvo. Psicologia Histórico-Cultural e desenvolvimento da atenção voluntária: novo entendimento para o TDAH. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 111–119, jan./jun. 2011.

LEITE, Hilusca Alves; REBELLO, Marilene Proença. O desenvolvimento da atenção como objeto de estudo: contribuições do enfoque histórico-cultural. **Nuances: estudos sobre educação**, Presidente Prudente, v. 25, n. 1, p. 59–77, jan./abr. 2014. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2729/2518>. Acesso em: 4 mar. 2025.

- LEITE, Hilusca Alves. **A atenção na constituição do desenvolvimento humano:** contribuições da psicologia histórico-cultural. 2015. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- LEONTIEV, A. N. Las necesidades y los motivos de la actividad. *In: SMIRNOV, A. A. et al. Psicología.* México: Grijalbo, 1960, p. 341–354.
- LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. El problema de la actividad en la psicología. *In: PUZIREI, A.; GUIPPENREITER, Y. El proceso de formación de la psicología marxista.* Traducido Del ruso por Marta Shuare. Moscú: Editorial Progreso, 1989.
- LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. **O desenvolvimento do psiquismo.** 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.
- LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *In: VYGOTSKY, Lev S.; LURIA, Alexander R.; LEONTIEV, Alexei N. Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.* Tradução de Maria da Pena Villalobos. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010, 59-84. (Coleção Educação Crítica).
- LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. *In: VYGOTSKY, Lev S.; LURIA, Alexander R.; LEONTIEV, Alexei N. Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.* Tradução de Maria da Pena Villalobos. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010b, p. 119-142. (Coleção Educação Crítica).
- LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. **Atividade, consciência e personalidade.** Tradução: Marcelo José de Souza e Silva, 2014. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/leontiev/1974/06/Atividade-Consciencia-Personalidade.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- LIBÂNEO, José Carlos. A constituição do objeto de estudo da didática: contribuição das ciências da educação. *In: ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 7., 1994, Goiânia. Anais [...].* Goiânia, 1994.
- LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal:** ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- LONGAREZI, Andréa Maturano; FRANCO, Patrícia Lopes Jorge. A. N. Leontiev: a vida e a obra do psicólogo da atividade. *In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés. Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos.* 2. ed. Uberlândia: EDUFU, 2015.
- LUCENA, Jéssica Elise Echs. **O desenvolvimento da atenção voluntária na educação infantil:** contribuições da psicologia histórico-cultural para processos educativos e práticas pedagógicas. 2016. 133 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2016.
- LURIA, Alexander Romanovich. Atenção. *In: \_\_\_\_\_.* **Curso de psicologia geral.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979. v. 3, p. 1–38.
- LURIA, Alexander Romanovich. **Fundamentos de neuropsicologia.** São Paulo: EDUSP, 1981.
- LURIA, Alexander Romanovich. O Papel da linguagem na formação de conexões temporais e a regulação do comportamento em crianças normais e oligofrênicas. *In:*

LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; VYGOTSKY, L. S. (Org.). **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento.** São Paulo: Moraes, 1991. p. 77–94.

MARQUES, Marcia Coelho Pinto Domingues; GOMES, Jana Paula Sampaio Botelho Alves; GOMES, Anderson Joubert Alves. A integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente escolar. **Ágora – A revista científica da FaSaR**, Ano I, n. 01, jul. 2017.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar:** contribuições à luz da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica. Campinas: Autores Associados, 2013.

MARTINS, Lígia Márcia. Psicologia histórico-cultural, pedagogia histórico-crítica e desenvolvimento humano. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCÍ, Marilda Gonçalves Dias (Org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico:** do nascimento à velhice. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. p. 13–34.

MARTINS, Lígia Márcia; CARVALHO, Bruna. A atividade humana como unidade afetivo-cognitiva: um enfoque histórico-cultural. **Psicologia em Estudo**, v. 21, n. 4, p. 699–710, out./dez. 2016.

MARX, Karl. **O Capital:** Livro Primeiro. São Paulo: Nova Cultural, 1996. v. 1. t. 2.

MEIRA, Marisa Eugênia Melillo. Incluir para continuar excluindo: a produção da exclusão na educação brasileira à luz da psicologia histórico-cultural. In: FACCÍ, Marilda Gonçalves Dias; MEIRA, Maria Eugênia Melillo; TULESKI, Silvana Calvo (orgs.). **A exclusão dos “inclusões”:** uma crítica da psicologia da educação à patologização e medicalização dos processos educativos. Maringá: Eduem, 2012.

MELLO, Suely Amaral. Infância e humanização: algumas considerações na perspectiva histórico-cultural. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 25, n. 1, p. 83–104, jan./jun. 2007.

MELLO, Suely Amaral; LUGLE, Andreia Maria Cavaminami. Implicações pedagógicas da teoria Histórico-Cultural. **Revista Contrapontos - Eletrônica**, v. 14, n. 2, mai./ago. 2014.

MENDONÇA, Ana Bárbara Joaquim; ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. Autodomínio da conduta: uma revisão bibliográfica das pesquisas brasileiras. In: **O desenvolvimento das funções psicológicas superiores na Psicologia Histórico-Cultural:** contribuições à psicologia e à educação. cap. 7, p. 102–116. dez. 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/357170678>. Acesso em: 4 mar. 2025.

MERIJE, Wagner. **Mobimento:** educação e comunicação mobile. São Paulo: Editora Peirópolis, 2012.

MONTEIRO, Patricia Verlingue Ramires; ROSSLER, João Henrique. A unidade afetivo-cognitiva: aspectos conceituais e metodológicos a partir da psicologia histórico-cultural. **Psic. Rev. São Paulo**, v. 29, n. 2, p. 310–334, 2020.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de *et al.* Atividade Orientadora de Ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, v. 10, n. 29, p. 205–229, jan./abr. 2010.

MOYSÉS, Maria Aparecida Afonso; COLLARES, Cecília Azevedo Lima. O lado escuro da Dislexia e do TDAH. In: FACCI, M. G. D.; MEIRA, M. E. M.; TULESKI, S. C. (orgs.). **A exclusão dos “inclusões”**: uma crítica da psicologia da educação à patologização e medicalização dos processos educativos. Maringá: Eduem, 2012.

NOVAES, Henrique; DAGNINO, Renato. O fetiche da tecnologia. **ORG & DEMO**, v. 5, n. 2, p. 189–210, 2004.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil**: TIC Kids Online Brasil 2022 [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023. 1. ed.

NUNES, Amanda Pereira *et al.* O uso de telas e tecnologias pela população infanto-juvenil: revisão bibliográfica sobre o impacto no desenvolvimento global de crianças e adolescentes. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 19926–19939, set./out. 2023.

OLIVEIRA, Aletheia Machado. Jogos digitais e aprendizagem: um estudo pela perspectiva da teoria histórico-cultural. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 13, n. 3, p. 186–201, set./dez. 2020.

PARANÁ. **Deliberação nº 02/2016 - CEE/PR**. Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. Curitiba, 2016.

PASQUALINI, Juliana Campregher. **Contribuições da Psicologia Histórico-Cultural para a educação escolar de crianças de 0 a 6 anos**: desenvolvimento infantil e ensino em Vygotsky, Leontiev e Elkonin. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de São Paulo, Araraquara, 2006.

PASQUALINI, Juliana Campregher. Contribuição ao debate sobre o problema da preparação para a escola de ensino fundamental na educação infantil. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 17, n. 3, p. 93–106, 2014.

PATTO, Maria Helena Souza. Raízes históricas das concepções sobre o fracasso escolar: o triunfo de uma classe e sua visão de mundo. In: \_\_\_\_\_. **A produção do fracasso escolar**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1993.

PEIXOTO, Joana. Tecnologias e relações pedagógicas: a questão da mediação. **Educação Pública**, Cuiabá, v. 25, n. 59, p. 367–379, maio/ago. 2016.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v. 1.

PINTO, Álvaro Vieira. **A sociologia dos países subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

POMBO, Mariana Ferreira. Medicalização do sofrimento na cultura terapêutica: vulnerabilidade e normalidade inalcançável. **Rev. Eletron Comum Inf Inov Saúde**, v. 11, n. 1, p. 1–14, jan./mar. 2017.

PRAIS, Jacqueline Lidiane; SANTOS, Adriana Fratoni dos; LEVANDOVSKI, Ana Rita. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e a compreensão da psicologia histórico-cultural no desenvolvimento da atenção. **Ensaio e Ciência: ciências biológicas, agrárias e da saúde**, v. 20, n. 1, p. 49–57, 2016.

RIBEIRO, Maria Izabel Souza; VIÉGAS, Lygia de Sousa. A abordagem histórico-cultural na contramão da medicalização: uma crítica ao suposto TDAH. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. I.], v. 8, n. 1, p. 157–166, 2016. DOI: 10.9771/gmed.v8i1.14867. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/14867>. Acesso em: 18 jan. 2025.

RIPPER, Afira V. Significação e mediação por signo e instrumento. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, p. 25–30, abr. 1993.

RODRIGUES, Adriana; ANGOTTI, Eduardo Marega. O papel dos instrumentos e signos culturais no desenvolvimento do pensamento: contribuições para a educação. **Cadernos da Fucamp**, v. 22, n. 55, p. 70–86, 2023.

ROSA, Solange Aparecida da. Dificuldades de atenção e hiperatividade na perspectiva histórico-cultural. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 143–150, jan./jun. 2011.

RUPPEL, Cristiane; HANSEL, Ana Flávia; RIBEIRO, Lucimare. Vygotsky e a defecologia: contribuições para a escolarização dos estudantes com deficiência nos dias atuais. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 8, n. 1, p. 11–24, jan./jun. 2021.

SANCOVSCHI, Beatriz; KASTRUP, Virginia. Práticas de estudo contemporâneo e a aprendizagem da atenção. **Psicologia & Sociedade**, v. 25, n. 1, p. 193–202, 2013.

SANTANA, Washington José de; FERREIRA, Ana Beatriz Medeiros; DUARTE, Ana Estela Brandão. Os desafios do celular em sala de aula. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9., 2023, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa, PB, 2023.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SCHERER, Cleudet de Assis; BONADIO, Rosana Aparecida Albuquerque; BOGATSCHOV, Darlene Novacov. A transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental: uma questão para além da idade etária. In: FACCI, Marilda Gonçalves Dias; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro; FRANCO, Adriana de Fátima (Org.). **Implicações da periodização do desenvolvimento humano para a prática pedagógica**: em destaque a Psicologia Histórico-Cultural. Paranavaí: EduFatecie, 2023. p. 96–114.

SILVA, Daniela Mendes Vieira da. Aprendizagem mediada por signos e a construção de conceitos em uma perspectiva vigotskiana. **Revista Educação Pública**, 2017. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/8/aprendizagem-mediada-por-signos-e-a-construo-de-conceitos-em-uma-perspectiva-vigotskiana>. Acesso em: 28 jul. 2024.

SLOBODCHIKOV, V. I.; TSUKERM, G. A.; DAVYDOV, V. V. O Aluno das Séries Iniciais do Ensino Fundamental como sujeito da atividade de estudo. **Ensino em Re-Vista**, [S. I.], 2014. DOI: 10.14393/ER-v21n1a2014-10. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/25055>. Acesso em: 27 jan. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital**: Manual de Orientação. Departamento de Adolescência, n. 1, out. 2016. 13 p. Acesso em: 12 out. 2020.

SUZUKI, Mariana Akemi; LEONARDO, Nilda Sanches Tessarotto. A medicalização da vida e dos processos escolares: uma prática social de controle. *In:* LEONARDO, N. S. T.; LEAL, Z. F. de R. G.; FRANCO, A. de F. **Educação escolar e apropriação do conhecimento**: questões contemporâneas. Maringá: Eduem, 2016.

TOASSA, Gisele. Conceito de liberdade em Vigotski. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 24, n. 3, p. 2–11, set. 2004.

TULESKI, Silvana Calvo. **Vygotski**: a construção de uma Psicologia Marxista. Maringá: Eduem, 2008.

TULESKI, Silvana *et al.* Tem remédio para a educação? Considerações da Psicologia Histórico-Cultural. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 15, n. 36, p. 154–177, 2019. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5863>. Acesso em: 29 jan. 2025.

TUNES, E.; PRESTES, Z. R. Pontes ou muralhas: exame crítico de traduções de conceitos da teoria histórico-cultural. **Revista Educativa**, Goiânia, v. 25, n. 1, p. 1–19, 2022. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/12439>. Acesso em: 22 jun. 2025.

VALERI, Julia. Pesquisadoras alertam para equívocos em diagnósticos de TDAH em crianças: Especialista aponta para o uso excessivo de medicamentos no tratamento do TDAH e defende um cuidado com intervenções psicossociais. **Jornal da USP**, Ribeirão Preto, 3 jun. 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/estudo-revela-equivoco-em-diagnosticos-de-tdah-em-criancas/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

VECHIATTO, Lorena; LEONARDO, Nilda Sanches Tessarotto. Um olhar da psicologia histórico-cultural sobre as ações das pedagogas diante do TDAH e a dislexia. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, [S. I.], v. 7, n. 2, p. 1–26, 2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/57167>. Acesso em: 3 fev. 2025.

VIANA, Ezequiel Francisco Carvalho; COËLHO, João Paulo Lopes. Desenvolvimento da atenção voluntária e a crítica Medicalização da educação: TDAH à luz da psicologia histórico-cultural. *In:* CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6., 2019. **Anais [...]**. CONEDU, 2019.

VIEIRA, Ana Paula Alves. **O desenvolvimento da atividade voluntária a partir da Psicologia Histórico-Cultural**: menos rótulo e mais aprendizagem. 2017.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A transformação socialista do homem**. 1930.

Disponível em:

<https://www.marxists.org/portugues/vygotsky/1930/mes/transformacao.htm>. Acesso em: 28 mar. 2024.

VIGOTSKI, L. S. **A Formação Social da Mente**: o Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VIGOTSKY, Lev Semyonovich. **Obras escogidas (Vol. III)**. Madri: Visor, 1995.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich; LURIA, Alexander Romanovich. Desenvolvimento cultural de funções especiais: a atenção. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.

**Estudos sobre a história do comportamento**: o macaco, o primitivo e a criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Obras escogidas**: tomo V. Madrid: Visor, 1997.

VYGOTSKI, Lev Semenovich. **Obras escogidas III**. Madri: Visor, 2000.

VIGOTSKI, Lev Semyonovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **Psicología Pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VYGOTSKI, Lev Semenovich. **Obras escogidas**. Madrid: Visor, 2006. (Tomo IV).

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKII, Lev Semenovich. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VYGOTSKY, Lev Semyonovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alex N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. Tradução de Maria da Pena Villalobos. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010. (Coleção Educação Crítica).

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Problemas del desarrollo de la psique (Obras escogidas III)**. Madrid: Antonio Machado, 2012.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **Sobre os fundamentos da pedologia**. Tradução de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. Rio de Janeiro: E-papers, 2018.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **História do desenvolvimento das funções mentais superiores**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2021.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras Completas – Tomo Cinco**: Fundamentos de Defectologia. Tradução do Programa de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais (PEE). Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2022.

VIZOTTO, Luana Paula; FERRAZA, Daniele de Andrade. A infância na berlinda: sobre rotulações diagnósticas e a banalização da prescrição de psicofármacos.

**Estudos de Psicologia**, Natal, v. 22, n. 2, p. 214–224, 2017. Disponível em:  
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epsic/v22n2/a10v22n2.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2025.

ZANATTA, Beatriz Aparecida; BRITO, Maria Aparecida Candine de. Mediação pedagógica com uso das tecnologias digitais na educação. **Educativa**, v. 18, n. 1, p. 8–23, 2015.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL

# **JOGOS DIGITAIS E A ESCOLARIZAÇÃO DE ALUNOS DIAGNÓSTICADOS COM TDAH NA TRANSIÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL**

**Guia didático para orientação  
de professores**

**Rosângela Monteiro de Oliveira  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gesilaine Mucio Ferreira**





PROFEI - Mestrado Profissional em  
Educação Inclusiva em Rede

## **Realização**

Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) – Turma III

Linha de Pesquisa – Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva

## **Orientação**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gesilaine Mucio Ferreira

## **Elaboração**

Rosângela Monteiro de Oliveira

## **Design Gráfico**

Rosângela Monteiro de Oliveira

2025



Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

O48j

Oliveira, Rosângela Monteiro de

Jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com TDAH na transição da educação infantil para o ensino fundamental : guia didático para a orientação de professores / Rosângela Monteiro de Oliveira. -- Maringá, PR, 2025.

[52] f.

Acompanha a dissertação de mestrado: Os jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. 102 f.

Orientadora: Profa. Dra. Gesilaine Mucio Ferreira.

Produto educacional (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), 2025.

1. Jogos digitais. 2. Transtorno de Deficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). 3. Teoria histórico-cultural. 4. Educação infantil. 5. Ensino fundamental. I. Ferreira, Gesilaine Mucio, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI). III. Título.

CDD 23.ed. 372

Síntique Raquel de C. Eleutério - CRB 9/1641

## **SOBRE AS AUTORAS**

### **ROSÂNGELA MONTEIRO DE OLIVEIRA**

Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Especialista em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Pós-graduanda no Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) na UEM. Professora das séries iniciais no município de Umuarama. Professora da rede estadual de ensino do Paraná.



### **GESILAINÉ MUCIO FERREIRA**

Doutora e Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Graduada em Pedagogia pela UEM. Professora do Departamento de Pedagogia do Campus Regional de Cianorte da Universidade Estadual de Maringá e do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI/UEM). Tem experiência na área da Educação, com ênfase em Políticas Públicas e Gestão da Educação/Educação Especial. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Políticas Educacionais (GEPEFI/CNPq), Gestão e Financiamento da Educação e da Rede de Pesquisadoras/es sobre financiamento da Educação Especial (Rede FINEESP).



---

Dedicamos este guia, com carinho e esperança, aos alunos diagnosticados com TDAH, que todos os dias nos ensinam sobre superação, criatividade e novas formas de aprender, e aos professores que, com dedicação e sensibilidade, acolhem, compreendem e transformam as dificuldades em possibilidades. Que este trabalho, por fim, seja uma ponte entre o potencial de cada criança e a prática pedagógica capaz de despertá-lo!

---



“O desenvolvimento cultural de qualquer função, incluindo a atenção, consiste no desenvolvimento de uma série de estímulos e de signos artificiais, na vida e atividade de uma pessoa. Graças a eles, orienta-se o comportamento social da personalidade, e eles formam os meios fundamentais através dos quais o indivíduo domina seus próprios processos comportamentais” (Vigotski, 2021, p. 292).



## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| APRESENTAÇÃO .....   | 8  |
| INTRODUÇÃO.....  | 9  |
| A ATENÇÃO VOLUNTÁRIA E O AUTOCONTROLE .....  | 12 |
| A CRIANÇA DIAGNOSTICADA COM TDAH NA ESCOLA .....   | 16 |
| JOGOS DIGITAIS, MEDIAÇÃO DOCENTE E A CRIANÇA DIAGNOSTICADA<br>COM TDAH NA TRANSIÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O ENSINO<br>FUNDAMENTAL..... | 22 |
| CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO E USO DE JOGOS DIGITAIS .....   | 27 |
| PROFESSOR, VOCÊ USARIA ESTES JOGOS DIGITAIS? .....   | 28 |
| USO DE JOGOS DIGITAIS DE SIMULAÇÃO.....  | 35 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....   | 46 |
| REFERÊNCIAS .....  | 49 |





## APRESENTAÇÃO

---

**C**aro(a) professor(a) leitor(a), este guia foi elaborado a partir da dissertação de mestrado intitulada “Os jogos digitais e a escolarização de alunos diagnosticados com Transtorno Déficit de Atenção/Hiperatividade: uma análise à luz da Teoria Histórico-Cultural”, vinculada ao Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), da Universidade Estadual de Maringá, sob a orientação da Professora Dr.<sup>a</sup> Gesilaine Mucio Ferreira. Trata-se da materialização do produto educacional exigido como requisito parcial para a obtenção do título de mestre no PROFEI.

O objetivo deste guia é orientá-lo quanto à seleção e à utilização de jogos digitais que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento de alunos diagnosticados com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), na transição da educação infantil para o ensino fundamental. Ele está fundamentado na Teoria Histórico-Cultural (THC), que destaca o papel da interação social e da mediação cultural no processo de ensino e aprendizagem.

A proposta nasce da necessidade de superar abordagens reducionistas que compreendem o TDAH apenas como um conjunto de sintomas ou déficits neurológicos, desconsiderando as dimensões sociais, culturais e educacionais do desenvolvimento humano. Com base na THC, este material parte do princípio de que todas as crianças têm potencial de aprendizagem e de desenvolvimento, e que as funções psicológicas superiores — como a atenção voluntária, o autocontrole, o pensamento teórico — se constroem nas interações sociais, por meio da mediação cultural.

Esperamos que este guia se configure como um apoio teórico-prático a sua prática docente, ao mesmo tempo, que o convide a uma reflexão crítica sobre a utilização de jogos digitais em sala de aula e o papel da escola na formação humana.



## INTRODUÇÃO



# A

THC, cujos principais expoentes são Lev Semionovitch Vigotski (1896-1934), Alexei Nikolaevich Leontiev (1903-1979) e Alexander Romanovich Luria (1902-1977), parte do princípio de que o desenvolvimento humano ocorre por meio das interações sociais e da mediação humana auxiliada por instrumentos e signos<sup>1</sup> culturais.

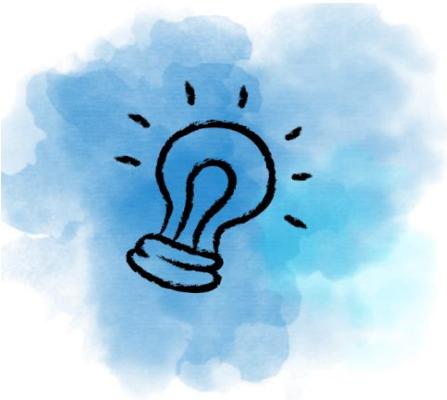
Segundo essa perspectiva, as funções psicológicas superiores, como a atenção voluntária, a memória, o autocontrole e o pensamento abstrato, são construídas ao longo da vida do indivíduo, inicialmente, no plano social (interpsíquico), para, depois, se constituírem como propriedades internas do psiquismo do sujeito (intrapsíquico).

É por meio das relações interpsíquicas que se efetiva um dos princípios centrais da Teoria Histórico-Cultural: o de Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI<sup>2</sup>). O entendimento do conceito de ZDI requer a compreensão de outros dois conceitos: o **nível de desenvolvimento real** — aquilo que a criança já é capaz de fazer sozinha — e o **nível de desenvolvimento iminente** — aquilo que ela é capaz de realizar com a mediação de um adulto ou em cooperação com colegas mais experientes. Para Vigotski (2000), o desenvolvimento e a aprendizagem estão interligados, e é na Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI) que o ensino deve se concentrar, considerando as potencialidades da criança, e não apenas o que ela já sabe.

<sup>1</sup> Segundo Vigotski (2000), os instrumentos são meios materiais usados para transformar o ambiente externo, enquanto os signos são ferramentas simbólicas, como a linguagem, os números e os desenhos, que atuam sobre o próprio sujeito, permitindo o controle e a regulação das funções psicológicas superiores. Assim, os signos não apenas mediam a relação com o outro, mas também viabilizam a auto-organização do pensamento e do comportamento, sendo fundamentais no processo de desenvolvimento humano.

<sup>2</sup> Na expressão Zona de Desenvolvimento Iminente, optou-se pelo termo *Iminente* ao invés de *Proximal* ou *Imediato*, conforme discussões de Prestes e Tunes (2022).





A aprendizagem ocorre no nível de desenvolvimento iminente, ou seja, nas relações interpsíquicas, sendo fundamental a mediação docente por meio de ferramentas culturais, para estimular o potencial de aprendizagem dos alunos.

A transição da educação infantil para o ensino fundamental marca uma nova etapa do desenvolvimento psíquico da criança, impulsionada pela percepção de que seu papel social já não corresponde às suas potencialidades, gerando uma crise que a motiva a adotar uma nova atividade principal<sup>3</sup> (Leontiev, 2010; Facci, 2004; Martins; Facci, 2016). Essa mudança, descrita por Vigotski (2010) como a “crise dos 7 anos”, envolve o surgimento do autocontrole, a atribuição de novos significados às vivências e o desenvolvimento de funções psicológicas superiores. Segundo Scherer, Bonadio e Bogatschov (2022), essa transição deve ser entendida como uma reorganização da personalidade, na qual a atividade do brincar, centrada nos jogos de papéis sociais, dá lugar à atividade de estudo. A mediação pedagógica torna-se essencial nesse processo, articulando brincar e aprender, uma vez que a brincadeira cria uma ZDI que antecipa as capacidades requeridas na escolarização (Vigotski, 2008).

Na idade escolar, que para a THC, corresponde mais ou menos à faixa etária dos 6 aos 10 anos, a atividade principal do desenvolvimento da criança é a atividade de estudo. Por meio dela, objetiva-se que as crianças se apropriem dos conhecimentos científicos e desenvolvam novas funções psicológicas superiores como a capacidade de abstração, generalização, planejamento e o pensamento teórico. Para isso, o ensino deve garantir a mediação adequada e a criação de motivos que tornem o aprendizado significativo (Duarte, 2016). A THC destaca que a atividade humana está relacionada aos motivos, isto é, aos

---

<sup>3</sup> Por atividade principal, entende-se a atividade que, em determinado período do desenvolvimento humano, orienta as transformações mais significativas nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade do sujeito (Leontiev, 2010). Os principais períodos de desenvolvimento do psiquismo e suas respectivas atividades principais são: Primeiro ano (comunicação emocional direta), Primeira Infância (atividade objetal manipulatória), Idade pré-escolar (jogo de papéis), Idade escolar (atividade de estudo), Adolescência Inicial (comunicação íntima pessoal) e Adolescência (atividade profissional/estudo). Sobre esta periodização ver Elkonin (1978a, 1978b, 1987) e Facci (2004).

objetivos que estimulam o sujeito a executar a atividade (Leontiev, 2010), aos significados, transmitidos social e culturalmente, e aos sentidos atribuídos pessoalmente à atividade (Leontiev, 2014).



O aprendizado ocorre quando o estudante atribui significado ao conteúdo ensinado, percebendo sua importância para a vida. No entanto, as crianças não desenvolvem naturalmente a necessidade de estudar; é necessário que o professor organize o ensino de modo a mobilizar a criança para compreender e internalizar o objetivo/motivo da realização da atividade. Os jogos digitais, além de sua dimensão técnica, são produções humanas que refletem valores, interesses e contextos sociais e culturais. Por isso, é fundamental uma análise crítica sobre seu uso no ambiente escolar, especialmente, para evitar que sejam reduzidos a meros recursos ilustrativos, lúdicos ou à mensuração do conteúdo ensinado. Mais do que ferramentas de entretenimento, os jogos digitais devem ser compreendidos como instrumentos potencialmente enriquecedores do processo de ensino e aprendizagem (Alves, 2008).

A escolha e o uso pedagógico dos jogos digitais deve ser capaz de mobilizar nas crianças a necessidade e os motivos para a realização da atividade de estudo, por meio de experiências significativas que ampliem suas funções psicológicas superiores e fortaleçam sua participação ativa no contexto escolar e social.



Os alunos diagnosticados com TDAH são comumente identificados como desatentos, impulsivos e hiperativos, ou seja, ainda não desenvolveram o domínio da atenção voluntária e do autocontrole, capacidades essenciais para a atividade de estudo. Desse modo, a partir das considerações abordadas e da discussão de outros princípios da THC, este guia busca oferecer subsídios teórico-práticos para que você, professor, possa selecionar e utilizar jogos digitais de maneira consciente, a fim de desenvolver a necessidade e a compreensão do motivo da atividade de estudo no seu aluno diagnosticado com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, e contribuir para que ele se aproprie do conhecimento científico e desenvolva as funções psicológicas superiores, sobretudo, a atenção e o autocontrole.



## A ATENÇÃO VOLUNTÁRIA E O AUTOCONTROLE

# A

tenção voluntária e autocontrole são considerados pela THC como funções psicológicas superiores. As funções psicológicas são responsáveis pela percepção, compreensão e ressignificação da realidade sendo divididas, de acordo com a THC, em dois grupos:

- a) funções psíquicas elementares: ações e reações reflexas como atenção involuntária, ausência de autocontrole do comportamento, reflexos sensoriais auditivos, vestibulares, visuais e táticos, dentre outras;
- b) funções psíquicas superiores: atenção voluntária, autocontrole, memória lógica, linguagem racional, imaginação criativa, abstração, generalização, planificação e pensamento teórico.

As funções elementares estão relacionadas aos mecanismos biológicos, pautadas no estímulo-resposta e na percepção da realidade, caracterizadas pela imediaticidade e pelo reflexo. As funções psicológicas superiores são as capacidades psicológicas mais complexas, voluntárias e conscientes, oriundas da vida social e da produção e da apropriação da cultura (Martins, 2013).

A atenção voluntária é resultado da capacidade consciente de o indivíduo regular conscientemente seu foco e persistir em atividades que exigem esforço cognitivo (Luria, 1986). Sem a capacidade de selecionar estímulos relevantes, seria impossível realizar qualquer atividade diante da grande quantidade de informações desordenadas recebidas pelo ser humano (Luria, 1991). Portanto, a atenção é requisito fundamental para o processamento e a retenção do conhecimento adquirido (Eidt; Tuleski, 2010).

A atenção voluntária é uma função psicológica superior essencial para a ordenação do comportamento e a compreensão do contexto e das novas atividades que o sujeito deve realizar (Vygotsky; Luria, 1996).



Diferentemente da atenção involuntária, que é natural e uma reação dos órgãos de percepção aos estímulos externos (Vigotski, 2003), a atenção voluntária é consciente e adquirida culturalmente. Isso significa que a criança deve aprender a dominar e orientar sua própria atenção para a execução de atividades, ou seja, a manter o foco em tarefas que não são necessariamente as mais atrativas, mas que são importantes para o cumprimento de objetivos (Leite; Tuleski, 2011).



O desenvolvimento da atenção voluntária depende de fatores externos (como mediação social e educação) e de fatores internos (como vontade e intenção). Por meio da mediação de estímulos externos, oferecidos por educadores, familiares e o contexto social, a criança aprende a direcionar sua atenção de maneira consciente e intencional (Leite; Tuleski, 2011).

Segundo Vigotski (2003), a atenção infantil está fortemente ligada ao interesse, e a distração ocorre quando há um descompasso entre esse interesse e as tarefas obrigatórias. Por isso, a aprendizagem depende da capacidade de o professor despertar o interesse da criança, sem recorrer a recompensas ou punições. Além disso, Vigotski ressalta que atenção e distração estão interligadas, e que a distração pode ser revertida em atenção por meio de estratégias pedagógicas que redirecionam o interesse da criança, favorecendo o desenvolvimento da atenção voluntária.

Em relação ao autocontrole, Vigotski (2021) o concebe como a capacidade de regular conscientemente as próprias reações e comportamentos, diante dos de estímulos internos e externos. Trata-se processo construído ao longo do tempo, primordialmente, por meio da interação com o ambiente social e cultural, e envolve a seleção e decisão consciente dos estímulos.

Segundo Vygotsky (2000), à medida que o ser humano alcança um estágio mais avançado de desenvolvimento, ele passa a controlar sua própria conduta, subordinando suas reações à vontade consciente, da mesma forma que aprende a controlar forças externas da natureza. Para controlar suas reações, é necessário primeiro dominar os estímulos. Uma criança,





por exemplo, desenvolve autocontrole na medida em que consegue regular os estímulos ao seu redor — como ao manter o foco em uma tarefa e ignorar distrações. Isso significa que seu comportamento deixa de ser automático ou impulsivo e passa a ser guiado pela intenção consciente.

Para isso, a criança precisa ter clareza dos motivos/objetivos que influenciam suas decisões, assim como reconhecer as consequências de suas ações (Vigotski, 2021). A clareza dos motivos atua como um elemento ativador de mudanças significativas no comportamento humano (Vygotski, 2021). Tal clareza permite à pessoa controlar suas ações, deixando de ser um agente passivo diante dos estímulos e tornando-se um sujeito ativo, capaz de organizar e direcionar essas forças de forma intencional.

Essa capacidade consciente e intencional de se autorregular depende da seleção e apropriação adequada dos signos, a qual não ocorre espontaneamente, mas precisa ser educada (Ferracioli, 2018; Mendonça e Asbahr, 2021).

Nesse processo, a educação escolar assume um papel central no fortalecimento do autodomínio da conduta. Freire (2016) destaca que o professor tem um papel fundamental no ensino, ao organizar de forma intencional e sistemática a mediação simbólica — ou seja, ao usar palavras, imagens e outros signos para orientar o aprendizado de modo que o estudante consiga se apropriar desses signos culturais. Essa apropriação permite que ele desenvolva estratégias de estudo, autocontrole e autonomia intelectual, rompendo com respostas automáticas e imediatas aos estímulos.

Desse modo, em vez de impor uma disciplina externa e rígida, baseada em treinamentos compulsórios, Vygotski (2021) propõe que a criança desenvolva o domínio do próprio comportamento de forma autônoma. Isso não significa reprimir suas inclinações naturais, mas sim ajudá-la a aprender a controlar suas ações de maneira consciente.

Segundo o autor, não é a obediência que gera o autocontrole, mas o autocontrole que possibilita o



desenvolvimento da obediência. Assim, o foco está na construção interna da autorregulação, e não em regras impostas de fora para dentro.

Esta concepção de atenção voluntária e de autocontrole como algo que se aprende e se desenvolve, e não como algo inato e hereditário, é essencial para se romper com a patologização da criança diagnosticada com TDAH. Essa ruptura evidencia que o problema não é individual, mas educacional e social.





## A CRIANÇA DIAGNOSTICADA COM TDAH NA ESCOLA

**O**s alunos diagnosticados com TDAH são comumente caracterizados como aqueles que apresentam dificuldades mais acentuadas em relação à atenção voluntária (aquela que exige esforço e concentração) e ao controle inibitório (capacidade de controlar impulsos e reações automáticas).

No entanto, é preciso reiterar que as funções psicológicas superiores — como a atenção voluntária e o autocontrole — não nascem prontas, mas são desenvolvidas por meio da interação social e do uso de ferramentas simbólicas, como a linguagem, as imagens e as artes (Vygotsky, 2007). Assim, a dificuldade de atenção e de autocontrole dos alunos diagnosticados com TDAH pode ser compreendida a partir da ausência de domínio em relação ao uso de instrumentos materiais e psíquicos (signos), o que impacta sua capacidade de planejar, monitorar e ajustar suas ações de acordo com as demandas externas (Mendonça; Asbahr, 2021).

Nesse sentido, não se pode negar que o excesso de estímulos da cultura digital contemporânea pode corroborar para ampliar as características de desatenção e hiperatividade. Apesar de ampliar o acesso a informações e ao conhecimento, estudos da Sociedade Brasileira de Pediatria (2016), Gerin, Priotto e Moura (2018), Nunes *et al.* (2023), Haidt (2024) e Valeri (2024) destacam que o uso excessivo e inadequado das ferramentas digitais tem causado impactos negativos como dispersão da atenção (distração), sedentarismo, déficits na cognição e na linguagem, dependência, ansiedade, cyberbullying, distúrbios do sono e da alimentação, problemas auditivos, visuais, posturais e lesões por esforço repetitivo, ou seja, comprometem o pleno desenvolvimento humano. Em função da ampliação dos quadros de desatenção e de hiperatividade, também tem aumentado o número de famílias em busca de diagnósticos de TDAH, de acordo com a neurologista Alicia Coraspe, do HC-FMRP da USP



(Valeri, 2024). Diante disso, é preciso um estado de alerta quanto à banalização do diagnóstico de TDAH, nos termos de Anaísa Leal Barbosa Abrahão, doutora em Psicologia pela USP, que destaca um estudo de 2022 no qual apenas 3 das 43 crianças avaliadas em relação ao TDAH atenderam aos critérios para o transtorno (Valeri, 2024).



As questões elencadas acima evidenciam a necessidade de não categorização do TDAH apenas como um problema de ordem orgânica ou genética, uma vez que a THC valoriza as interações sociais como parte fundamental no desenvolvimento da atenção e do controle do comportamento. Compreende-se que os problemas de desatenção, impulsividade e hiperatividade estão relacionados às formas como esses comportamentos são socialmente construídos e transmitidos, e não exclusivamente a fatores orgânicos ou genéticos (Leite; Tuleski, 2011). Esse processo é duplamente problemático: além de rotular crianças como doentes, ocupa o espaço do debate educacional com discursos e práticas médicas, desviando a atenção das reais causas do fracasso escolar (Eidt *et al.*, 2020).

No entanto, fatores como a pressão por resultados nas políticas públicas, a falta de apoio aos professores, a centralidade dos diagnósticos clínicos e a desorganização do ensino dificultam a compreensão do desenvolvimento humano em sua totalidade e afetam diretamente os sistemas municipais de ensino (Franco; Tuleski; Mendonça, 2022).

Diante desse contexto, emergem concepções e práticas capacitistas que precisam ser superadas. O desafio está em compreender o desenvolvimento psíquico das crianças sem patologizá-lo, considerando o nível de desenvolvimento real alcançado, com foco no nível de desenvolvimento potencial que pode ser impulsionado pela adequada mediação docente (Vigotski, 2018).



A tese fundamental de Vigotski (2022) no tocante à pessoa com deficiência é a de que a criança que apresenta um comprometimento em seu desenvolvimento não é simplesmente uma criança



menos desenvolvida, mas é uma criança que se desenvolve de outro modo. O alcance dessa criança a estágios superiores de desenvolvimento psíquico não está subordinado apenas ao plano biológico, mas depende fundamentalmente de sua participação na cultura, ou seja, das condições socioculturais nas quais está inserida para interagir socialmente e apropriar-se das elaborações produzidas pela humanidade no decorrer da história (Barroco; Leonardo, 2016).

Nesse sentido, a criança diagnosticada com TDAH não é simplesmente uma criança com um transtorno neurobiológico caracterizado por sintomas como desatenção, inquietude e impulsividade, ou seja, não é apenas uma condição biológica como descrevem as abordagens clínicas de tal transtorno. Além do seu desenvolvimento biológico, a influência das experiências históricas, sociais e culturais na vida da criança é crucial para o seu desenvolvimento psicológico. De acordo com Vigotski (2022), a deficiência pode ser concebida de duas formas: 1<sup>a</sup>) a deficiência primária, de origem biológica (perda da visão, da audição, dos movimentos...); 2<sup>a</sup>) a deficiência secundária, que surge das consequências sociais da deficiência primária, agravadas pela falta de recursos e caminhos alternativos para a pessoa com deficiência se apropriar dos bens culturais, o que inclui um processo educacional adequado. Assim, o potencial de desenvolvimento de uma criança com deficiência (incluindo o TDAH) não está limitado à sua condição física ou neurológica, mas sim às condições sociais e culturais que lhe são oferecidas. A escola e a sociedade, ao se voltarem apenas para um modelo típico de criança, podem ignorar as necessidades reais de quem aprende de forma diferente, dificultando seu crescimento e sua participação social. Nesse sentido, as práticas e concepções pedagógicas capacitistas devem dar lugar à investigação sobre as linhas gerais e as formas peculiares do desenvolvimento do estudante diagnosticado com TDAH. A partir disso, é possível ao professor organizar o ensino por meio de instrumentos e signos culturais mais adequados ao nível de desenvolvimento iminente desse estudante.





Tendo em vista que o foco deste guia é o desenvolvimento do aluno diagnosticado com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, cabe ao professor entender que, na perspectiva da THC, trata-se da transição da idade pré-escolar<sup>4</sup>, cuja atividade principal é o brincar, para a idade escolar, que corresponde mais ou menos à idade dos 6 aos 10 anos (anos iniciais do ensino fundamental), cuja atividade principal é a atividade de estudo.

O conteúdo principal da atividade de estudo é a assimilação de formas de pensar, analisar e compreender o mundo com base em conceitos científicos que possibilitem novas formas de pensamento, mais complexas e conscientes, e, por conseguinte, transformações no desenvolvimento psíquico da criança (Davydov e Markova, 1987). Por isso, nos anos iniciais do ensino fundamental, as demandas da instituição escolar precisam estar diretamente ligadas à aprendizagem da linguagem escrita, a apropriação do conhecimento matemático e de outras áreas do saber, oriundos da atividade de estudo. Desse modo, a atividade de estudo não deve se restringir à memorização de informações ou à repetição de procedimentos práticos.

No entanto, a criança não sabe estudar quando entra na escola. Estudar é uma atividade aprendida, e não inata, “[...] formada no processo da instrução formal sob a orientação de um professor. Seu desenvolvimento é uma tarefa extremamente importante da instrução formal” (Elkonin, 1999 *apud* Lazaretti 2015, p. 231). Em outras palavras, a atividade de estudo não surge

espontaneamente, mas se forma ao longo do processo de escolarização, mediante a mediação do professor e a organização do ensino. Na perspectiva da THC, isso significa que a criança só aprende a estudar — ou seja, a dirigir sua atenção, planejar ações e compreender conceitos — quando participa de situações educativas bem estruturadas, com intencionalidade pedagógica.



<sup>4</sup> Enquanto na Lei nº 9.394/1996, a etapa pré-escolar se refere à faixa etária dos 4 aos 5 anos, a idade pré-escolar, na THC, corresponde aos mais ou menos 3 aos 6 anos de idade.



No início da vida escolar, a criança ainda não possui uma necessidade específica de assimilar conhecimentos teóricos. Essa necessidade surge gradualmente, no decorrer do processo de aprendizagem, à medida que a criança passa a entender os motivos que dão sentido ao estudo. Por isso, na atividade de estudo o conteúdo (o que se aprende) e a necessidade (o desejo de aprender) são duas faces do mesmo processo. Assim, o professor tem o papel de criar situações em que o conteúdo desperte curiosidade, gere sentido e motive a criança a querer saber mais (Davidov, 1988).

Para realizar a atividade de estudo, a criança precisa de atenção e autocontrole, capacidades que também precisam ser aprendidas e, portanto, ensinadas. No início dos anos iniciais, funções psicológicas como atenção voluntária, autocontrole, memória lógica e pensamento conceitual estão estruturando, cuja mediação docente é necessária para a sua consolidação. Porém, isso também está vinculado à compreensão e ao interesse pela tarefa. Como destacam Leite *et al.* (2012), esse período exige maior mediação por parte do professor, que precisa organizar atividades significativas e contextualizadas, capazes de mobilizar o interesse e orientar a ação consciente da criança.

Nesse sentido, compreender a atenção voluntária e o autocontrole como funções psicológicas superiores que se desenvolvem por meio da mediação social e da apropriação de signos culturais (Vigotski, 2000; 2021) é fundamental para analisar a transição da educação infantil para o ensino fundamental. Essa passagem não deve ser vista apenas como uma mudança de ambiente ou rotina, mas como uma reorganização profunda do psiquismo infantil, marcada pela transição da atividade principal do brincar para a atividade de estudo, que exige maior esforço consciente, atenção sustentada e regulação das ações. Nesse processo, a mediação do professor é fundamental: é ele quem organiza intencionalmente o ambiente pedagógico, utilizando mediações simbólicas que ajudam a criança a direcionar sua atenção e controlar seu comportamento,



pois o desenvolvimento dessas funções superiores não ocorre espontaneamente, mas depende de interações educativas significativas, capazes de transformar impulsos em ações conscientes.



Não há crianças desatentas, impulsivas e hiperativas em absoluto, como afirmam Tuleski *et al.* (2019), mas sim crianças que apresentam peculiaridades em relação à atenção e ao autocontrole por não compreenderem o conteúdo e a finalidade da tarefa. Ademais, atenção e o autocontrole não são inatos e, portanto, não são pré-requisitos da aprendizagem, mas são desenvolvidos no processo ensino e aprendizagem por meio da mediação docente. Por isso, criar situações pedagógicas que mobilizem o interesse da criança e ajudem-na a compreender o que está fazendo é essencial para o fortalecimento dessas funções psicológicas.

Essa concepção é especialmente importante para o trabalho com crianças diagnosticadas com TDAH, que frequentemente têm dificuldades para manter a atenção e o autocontrole, sendo muitas vezes rotuladas como “desatentas”, “impulsivas” e “hiperativas”. A THC nos ajuda a romper com a ideia de déficit fixo ou incapacidade natural e nos convida a olhar para os contextos e mediações que favorecem (ou não) o desenvolvimento dessas funções.

Nesse sentido, como destacam Tuleski *et al.* (2019), a atividade de ensino organizada é essencial para o desenvolvimento psíquico. Se o ensino não é sistematizado com intencionalidade, clareza e propósito, a aprendizagem de qualquer aluno é comprometida — e no caso dos alunos com TDAH, isso se agrava. Portanto, o desafio da escola não é exigir que a criança com TDAH seja atenta e tenha autocontrole, mas sim ensinar a atenção voluntária e o autocontrole, por meio de práticas pedagógicas intencionais, organizadas e culturalmente significativas.





## JOGOS DIGITAIS, MEDIAÇÃO DOCENTE E A CRIANÇA DIAGNOSTICADA COM TDAH NA TRANSIÇÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

**A**educação escolar está relacionada às formas de atividades mais complexas, voltadas à maximização das capacidades humanas pelo aprimoramento da consciência, da inteligência e da personalidade dos sujeitos. Distingue-se, dessa forma, das experiências cotidianas, pautadas por saberes e conceitos práticos/empíricos (Mello; Lugle, 2014). Para o alcance da maximização de tais capacidades, o professor, nos termos de Vygotski (2010), é peça fundamental. É ele que se apresenta como mediador experiente no processo de apropriação, pelos alunos, da cultura e do conhecimento científico mais avançado, ao criar situações promotoras de crescimento e desafiar os alunos para além do seu nível atual de desenvolvimento.

Segundo Asbahr (2017), no início da vida escolar, as crianças ainda não sentem a necessidade de aprender conteúdos teóricos. Essa necessidade vai se formando aos poucos, durante a realização das tarefas escolares e no próprio processo de aprendizagem. O que move a criança a estudar são os motivos que ela encontra nas atividades propostas, como o desejo de resolver um desafio, entender algo novo ou concluir uma tarefa interessante. Essas ações motivadas são fundamentais para que a criança assimile os procedimentos necessários à construção e à reprodução dos conhecimentos teóricos.

Além disso, Leontiev (1960) afirma que não se deve esperar que as crianças, por si mesmas, sintam a necessidade de aprender conteúdos escolares; essa motivação deve ser influenciada externamente. Afinal, quando a criança é incentivada a aprender por meio de atividades que despertam sua curiosidade e atendem às suas necessidades, ela encontra motivos para estudar, o que é essencial para se apropriar do conhecimento científico. Assim, práticas educativas que valorizam o ser humano e criam estímulos significativos



ajudam a formar hábitos e motivações para o aprendizado, tornando o estudante um agente ativo no processo educativo (Mello; Lugle, 2014).

Para que o processo de estudo ocorra e se desenvolva adequadamente, as ações do professor são indispensáveis. De acordo com Moura *et al.* (2010), ao professor cabe a organização dos instrumentos e dos signos adequados à mediação da relação entre os alunos e os objetos de conhecimento; dependendo da forma como realiza essa mediação, a fim de gerar estímulos para o engajamento na atividade de estudo.



Nesse contexto, os jogos digitais são instrumentos simbólicos (signos) que podem potencializar a aprendizagem, desde que utilizados de forma planejada e crítica. Embora sejam cada vez mais populares entre os estudantes, seu uso em sala de aula deve ir além do simples entretenimento, cujo objetivo é despertar o interesse dos alunos pela atividade de estudo e pela apropriação do conhecimento científico.

Segundo Coutinho (2017, p.31), jogos digitais são jogos “[...] concebidos para suportes tecnológicos ou computacionais formados por algoritmos, por um conjunto de instruções computacionais associadas a dados numéricos mediados por processadores digitais que os executam [...].” Dessa forma, são constituídos por signos (sons, escrita, imagens, gráficos, dentre outros) que podem possibilitar a apropriação de significados e conceitos sociais e ajudar a dar sentido à realidade. No entanto, por si só, não exercem tal capacidade, a qual depende da qualidade das relações interpsíquicas e da mediação docente.

Na transição da educação infantil para o ensino fundamental, uma primeira contribuição dos jogos digitais é a exploração de seu caráter lúdico para a geração de motivos para a atividade de estudo e a apropriação do conhecimento teórico, e, a partir disso, mobilizar o desenvolvimento de novas funções psicológicas superiores, o que só é possível se forem selecionados jogos que não se restrinjam a ações mecânicas pautadas no estímulo-resposta, mas que mobilizem a atenção voluntária, o autocontrole, a





capacidade de planejamento e de generalização, o pensamento teórico por meio da resolução de tarefas que requeiram criação de estratégias e tomada de decisões.

No caso da criança diagnosticada com TDAH, os jogos digitais podem cumprir este papel?

Sim, podem. Como já foi mencionado, de acordo com Vigotski (2021; 2022), o desenvolvimento das pessoas com deficiência segue as mesmas leis gerais do desenvolvimento humano, embora com algumas características específicas. O desenvolvimento das funções psicológicas superiores de toda criança, como a atenção e o autocontrole, ocorre primeiro nas relações sociais (interpsíquicas), auxiliados por instrumentos e signos culturais, e depois é interiorizado pela criança — sendo a educação o elemento central desse processo (Vigotski, 2022).

Nesse sentido, para entender as peculiaridades do desenvolvimento da criança diagnosticada com TDAH, primeiramente, é necessário entender as características gerais do desenvolvimento humano. De posse desse conhecimento, a escola terá condições de selecionar os jogos digitais mais adequados ao nível de desenvolvimento da criança, em seus aspectos gerais e específicos.

A inserção dos jogos digitais na atividade de ensino deve mobilizar o interesse e o envolvimento afetivo-cognitivo dos estudantes, preponderantemente, daqueles com TDAH, de forma que o conteúdo ganhe significado e sentido, transformando-se em motivo para o estudo. Então, cabe ao professor a seleção de jogos com elementos gráficos, sonoros e conteúdos adequados, capazes de contribuir para o desenvolvimento de duas funções psicológicas superiores fundamentais: a atenção voluntária, que permite selecionar e manter o foco em estímulos relevantes (Luria, 1991); o autocontrole, que possibilita regular comportamentos e reações com base na vontade consciente (Vigotski, 2000; 2021). Essas funções são indispensáveis para que o aluno compreenda a



realidade em que está inserido e consiga se engajar com qualidade na atividade de estudo, considerada a atividade principal da idade escolar.

As dificuldades de atenção e autocontrole da criança diagnosticada com TDAH estão relacionadas à forma como os saberes culturais são transmitidos, ou seja, à falta de mediações eficazes nos processos educativos (Eidt; Tuleski, 2010). Para que esses jogos digitais tenham valor pedagógico, é necessário que atividade de ensino e atividade de estudo compartilhem os mesmos motivos/objetivos, os quais devem orientar de forma indissociável as ações de professores e alunos, de modo que a criança consiga sustentar sua atenção, autocontrole e engajamento com a aprendizagem (Oliveira, 2020).

Assim, um primeiro aspecto em relação ao uso de jogos digitais é que a criança tenha clareza do motivo pelo qual a tarefa de jogar foi proposta a ela. Isso tende a desenvolver sua atenção voluntária. Além disso, é preciso observar se as crianças conseguem dominar, sozinha ou com ajuda, os signos que constituem o jogo, expresso nas imagens, escrita, missões, personagens, dentre outros; isso favorece a atenção voluntária e o autocontrole.

Na perspectiva da THC, a aprendizagem antecede o desenvolvimento, a qual só é possível, se atuar na zona de desenvolvimento iminente da criança, auxiliando-a a ir além do que ela consegue fazer sozinha (Vigotskii, 2010). Assim, os jogos digitais não devem ser usados apenas para repetição de conteúdos já conhecidos, mas como ferramentas que nas tarefas requeridas, apresentem novos conceitos e conhecimentos às crianças, que a motivem para a interiorização de regras e a apropriação de novos conhecimentos científicos (Vigotski, 2022).

Em síntese, a atenção voluntária e o autocontrole não surgem naturalmente, mas são construídos nas interações sociais mediadas pelo professor (Eidt; Tuleski, 2010; Vygotsky, 2022).

Portanto, a seleção de jogos digitais com regras claras e desafios progressivos e coerentes com o nível de desenvolvimento da criança e suas





peculiaridades, a ajudam a selecionar estímulos relevantes, a regular conscientemente seu foco, a persistir em atividades que exigem esforço cognitivo, a dominar os estímulos, a controlar seus impulsos e, por conseguinte, favorecem o desenvolvimento da atenção voluntária e do autocontrole.

Quando bem planejado, o uso de jogos digitais pode promover aprendizagens significativas e contribuir para o desenvolvimento integral da criança, com ou sem TDAH.



## **CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO E USO DE JOGOS DIGITAIS**



Fundamentados na THC, observe se os jogos digitais atendem aos seguintes critérios:

1. motivação interna (internalização dos motivos da atividade);
2. unidade entre significado social e sentido pessoal;
3. relação interpsíquica;
4. intervenção na zona de desenvolvimento iminente;
5. atenção voluntária;
6. autocontrole;
7. domínio de estímulos externos e internos;
8. acesso a níveis mais avançados de tecnologia digital;
9. criação e compreensão dos objetivos/motivos para a atividade de estudo.





## PROFESSOR, VOCÊ USARIA ESTES JOGOS DIGITAIS?

Os jogos digitais a seguir, disponíveis online, são propostos para o ensino de alunos diagnosticados com TDAH, do ensino fundamental I.

Ao considerar os 9 critérios elaborados a partir da THC supracitados, você considera que os jogos digitais abaixo são capazes de promover o desenvolvimento da atenção, do autocontrole e de favorecer a atividade de estudo?

### Jogo 1 – Adivinhe do que está se falando!

### Adivinhe do que está se falando!

0:52

usamos.....dentro de casa quando queremos brincar fora da chuva

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| crianças/irmãos/amigos  | mãe   | casa   | lanchar/comer   |
|  |  |  |   |
| piquinique  | cabaninha   | chuva  |   |

Fonte: Worldwall, 2025.  
Link de acesso: <https://wordwall.net/pt/resource/56474338/adivinhe-do-que-est%C3%A1-se-falando>

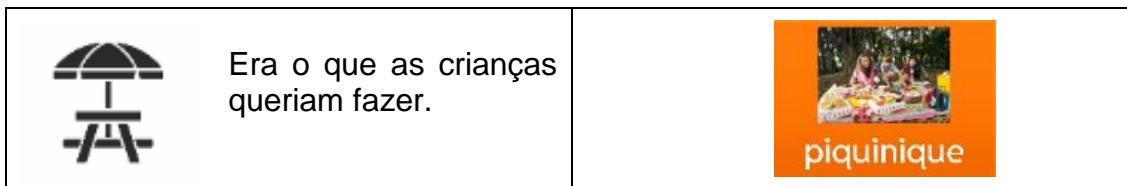
**Descrição:** O jogo apresenta 6 imagens com seus respectivos nomes e 6 pistas com escrita e imagem para que os alunos encontrem a imagem/palavra correspondente à cada pista (Tabela 1). Ao aparecer a pista, o jogador deve clicar na imagem/nome do objeto correto. Em caso de acerto, o jogo indica

“CORRETO” e o jogador elimina a opção. Em caso de erro, o jogo indica “ERRADO” e aparece uma nova opção. As opções respondidas de forma incorreta vão retornando até o jogador acertar todas as pistas. Há um relógio cronometrando o tempo. Ao término do jogo, informa-se “JOGO FINALIZADO”, em seguida a pontuação e o tempo obtidos. Também há um ranking dos melhores jogadores/tempos.

**Tabela 1 – Pistas e imagens do jogo “Adivinhe do que está se falando!”**

| PISTAS   | IMAGENS  |
|--|--|
|  Usamos... dentro de casa quando queremos brincar fora da chuva.                                | <br>cabaninha               |
|  A... vendo que as crianças estavam tristes decidiu fazer o piquenique em casa.                | <br>mãe                     |
|  Estavam as três juntas indo para casa fazer um piquenique.                                   | <br>crianças/irmãos/amigos |
|  Era para onde as crianças estavam indo.  | <br>casa                  |
|  Estavam todos com muita fome então decidiram...  | <br>lanchar/comer         |
|  Quando as crianças chegaram em casa acabou acontecendo... fazendo-as terem de ficar em casa. | <br>chuva                 |

**Fonte:** Elaboração própria (2025).



**Jogo 2 – Alfabetização: consciência fonológica**

### Alfabetização: consciência Fonológica – Vogal A

0:06

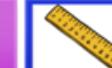
























● ○ ○  
**INÍCIO**

○ ● ○  
**MEIO**

○ ○ ●  
**FIM**

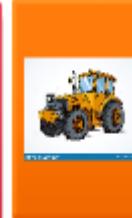
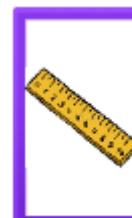
**Fonte:** Worldwall, 2025.

Link de acesso:

<https://wordwall.net/pt/resource/17150720/alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/consci%C3%Aancia-fon%C3%AAmica-vogal-a>

**Descrição:** O jogo “Alfabetização – Consciência Fonológica – Vogal A” é sugerido para o processo de alfabetização, com ênfase no desenvolvimento da consciência fonêmica. Ele apresenta à criança uma sequência de imagens, desafiando-a a identificar em que posição aparece o som da vogal “A” nas palavras — início, meio ou fim (Tabela 2). O formato é semelhante a um *quiz*, com respostas de múltipla escolha, e pode ser adaptado em diferentes estilos de jogo oferecidos pela própria plataforma, como “abertura de caixa”, “roleta aleatória”, “questionário” entre outros. A criança vai arrastando as imagens de acordo com a posição do som da vogal “A” (sílaba início, sílaba do meio ou sílaba final) e após terminar de encaixar todas as imagens clica no botão ENVIAR RESPOSTAS e o jogo indica as respostas certas e as erradas.

**Tabela 2 – Pistas e imagens do jogo “Consciência Fonêmica – Vogal A”**

| <b>Pistas</b>   | <b>Imagens</b>   |
|---|--|
| Som da letra A na sílaba inicial.<br><br><b>INÍCIO</b> |         |
| Som da letra A na sílaba medial.<br><br><b>MEIO</b>    |         |
| Som da letra A na sílaba final.<br><br><b>FIM</b>     |     |

**Fonte:** Elaboração própria (2025).

### **ATENÇÃO!**

Antes de seguir para a página seguinte, execute os jogos e analise se eles atendem aos 9 critérios descritos anteriormente.

**Tabela 3 – Análise do jogo “Adivinhe do que está se falando!”**

| <b>ANÁLISE À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL</b>  |  |
|--|--|
| <b>CRITÉRIOS</b>                                   | <b>ANÁLISE</b>   |
| Motivação interna                                  | A motivação, segundo a THC, está ligada à apropriação do significado social da atividade e o sentido dado a ela pelo sujeito. Esse jogo se baseia no reforço extrínseco pautado no acerto/erro, sem permitir que o aluno desenvolva um interesse genuíno pelo seu conteúdo.  |
| Unidade entre significado social e sentido pessoal | O jogo não articula o conhecimento com a prática social do aluno.  |
| Relação interpsíquica                              | O jogo não incentiva a colaboração ou troca de diálogo entre alunos, mas a resposta mecânica, individualizada e à competição.  |
| Intervenção na zona de desenvolvimento iminente    | Por se tratar de alternativas com respostas pré-definidas, o jogo se restringe ao padrão estímulo-resposta e não deixa margem para que o professor ou colega atue como mediador em processos de desenvolvimento potenciais. O jogo apenas avalia o certo ou o errado.  |
| Atenção Voluntária                                 | O jogo restringe a estímulos externos (imagens e respostas rápidas), de modo mecânico e insuficiente para a geração de motivo, significado e sentido para o estudo; elementos essenciais para o desenvolvimento da atenção voluntária. Não exige ação planejada e consciente do aluno, podendo conduzi-lo à distração. |
| Capacidade de Autocontrole                         | O autocontrole ocorre pela compreensão dos motivos, pelo domínio dos signos e pela reação planejada e consciente a ele. O padrão estímulo-resposta do jogo induz a reações impulsivas, automáticas e inconscientes.  |
| Domínio de estímulos                               | O jogo não permite ao aluno controlar conscientemente os estímulos oferecidos, mas apenas reagir passivamente a eles, conforme os comandos pré-definidos.  |

|  |  |
|--|--|
| Acesso a níveis mais avançados de tecnologia digital | O jogo utiliza uma base simples de recursos digitais, que não mobiliza conhecimentos tecnológicos digitais mais elaborados.  |
| Criação de motivos para a atividade de estudo        | O jogo não incentiva o aluno a buscar novos conhecimentos, pois não tende a gerar motivos internos para a aprendizagem. O jogo não possibilita ir além das opções descritas. |

Fonte: Elaboração própria (2025).

**Tabela 4 – Análise do jogo “Alfabetização: consciência fonológica”**

| <b>ANÁLISE À LUZ DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL</b>  |  |
|--|--|
| <b>CRITÉRIO</b>                                    | <b>ANÁLISE</b>   |
| Motivação interna                                  | O jogo se restringe à percepção auditiva e ao reforço externo, pautado no acerto e erro, cujo foco não é explorar a significação cultural da palavra.  |
| Unidade entre significado social e sentido pessoal | O jogo trata a alfabetização como um processo mecânico, sem conexão com o uso real da linguagem no contexto social.  |
| Relação interpsíquica                              | O jogo não permite que a linguagem seja construída socialmente.  |
| Intervenção na zona de desenvolvimento iminente    | O jogo está fundamentado no modelo estímulo-resposta, por meio de elementos fixos, que desconsideram as capacidades em desenvolvimento. O jogo apenas avalia o certo ou o errado.                |
| Atenção Voluntária                                 | O jogo está restrito à repetição e ao reforço imediato, assim, não estimula a seleção voluntária e consciente dos estímulos, mediante a criação de motivos que enfatize o uso social da escrita. |
| Capacidade de Autocontrole                         | Se o aluno não possuir a consciência fonológica, o jogo pode gerar comportamentos impulsivos (tentativa e erro). Se possuir tal consciência, pode não ter motivos para realizá-lo.               |
| Domínio de estímulos                               | O jogo não permite ao aluno controlar conscientemente os estímulos oferecidos, mas apenas reagir   |

|  |  |
|--|--|
|  | passivamente a eles, conforme os comandos pré-definidos.   |
| Acesso a níveis mais avançados de tecnologia digital | Utiliza uma tecnologia básica e não explora os potenciais das tecnologias digitais para o processo de alfabetização. |
| Criação de motivos para a atividade de estudo        | O jogo não proporciona o aprendizado significativo da linguagem e inserido em práticas sociais reais.                |

**Fonte:** Elaboração própria (2025).

Esses dois jogos do Worldwall estão pautados no estímulo-resposta e na reprodução mecânica do conteúdo. Eles não atendem aos critérios da THC, pois apenas avaliam se a resposta está certa ou errada, cuja resposta correta pode ser obtida após várias tentativas de marcar as diferentes opções dadas e não pela compreensão do conteúdo ou pelo incentivo ao raciocínio lógico, planejamento, generalização, abstração e pensamento por conceitos. O aluno não participa ativamente no jogo ou modifica-o, apenas segue comandos pré-estabelecidos.

Nesse sentido, não possibilita ao professor atuar na ZDI do aluno, não é constituído por signos culturais digitais adequados para despertar o interesse pelo estudo nos alunos, diagnosticados ou não com TDAH, tampouco é capaz de desenvolver neles a capacidade de atenção e autocontrole. Isso inviabiliza a apropriação do conhecimento científicos, bem como o desenvolvimento de novas funções psicológicas superiores.



## USO DE JOGOS DIGITAIS DE SIMULAÇÃO

Os jogos digitais de simulação possuem características que podem atender melhor aos critérios da THC. No entanto, isso depende do design do jogo e de como ele é utilizado pedagogicamente pelo professor, devendo também passar por um processo de seleção, com base nos critérios da THC elencados. Vamos refletir sobre o jogo Fazenda Feliz.

### Jogo Fazenda Feliz



**Fonte:** Century Games, 2025.  
*Link de acesso: <https://farm.centurygames.com/?nar=1&locale=pt>*

O jogo Fazenda Feliz é um jogo digital de simulação de gestão de fazenda, desenvolvido pela Century Games que combina as características clássicas de jogos de fazenda com elementos de exploração e resolução de missões (diárias e mensais).



O jogador assume o papel de um fazendeiro, cujo objetivo é expandir sua fazenda, por meio da resolução de missões apresentadas e de estratégias criadas pelo jogador. A narrativa é guiada por personagens que propõem desafios progressivos, conforme o jogador passa de fase, a incluir uma gama de atividades sociais ligada à agricultura, à pecuária, à indústria, à construção de edifícios, a o comércio (mercearia, restaurante, salão de beleza...), ao convívio social (ajuda aos vizinhos), dentre outras.

O avanço do jogador acontece por meio de um sistema de níveis progressivos, que depende do seu desenvolvimento na administração da fazenda e nas missões realizadas. Essa progressão ocorre com base no acúmulo de pontos de experiência (XP), obtidos ao completar diferentes tarefas no jogo, como plantar e colher culturas, construir edificações, explorar novas áreas do mapa e cumprir missões propostas por personagens da história.

Cada ação realizada com sucesso oferece uma quantidade de XP, que vai sendo registrada em uma barra de progresso visível na parte superior da tela. Quando o jogador atinge o total necessário de XP, ele passa automaticamente para o próximo nível, recebendo recompensas como moedas, ouro, energia extra, itens especiais e desbloqueio de novos elementos no jogo.

A mudança de níveis não se baseia na rapidez de execução, mas nas estratégias utilizadas pelo jogador ao organizar suas ações, o que exige planejamento estratégico, controle de recursos e administração do tempo.

### ATENÇÃO!

Antes de seguir para a página seguinte, execute o jogo e, depois, analise se ele atende aos 9 critérios descritos anteriormente.



O jogo Fazenda Feliz combina simulação de fazenda, exploração e gestão de recursos. Para avaliar suas contribuições pedagógicas, vamos verificar se ele atende aos 9 critérios definidos a partir da THC:

## 1. Motivação interna

A motivação interna, defendida pela THC, ocorre quando a atividade tem significado social e sentido para a criança. Assim, ao propor este jogo, é preciso que fique claro, tanto para o professor quanto para o aluno, o motivo de sua execução, de modo que o motivo seja o mesmo para ambos.

O motivo da realização do jogo, por exemplo, pode estar relacionado ao fato de que por meio do lúdico, o jogo propõe tarefas que simulam a realidade social e requerem e podem gerar a necessidade da aquisição do conhecimento científico a ser assimilado na escola. Ademais, além dos comandos e missões determinados, o jogador pode tomar decisões e realizar estratégias de forma autônoma e consciente para obter a prosperidade de sua fazenda, a fomentar a motivação interna e não apenas a motivação por recompensas externas, "acertos" ou "pontos".

## 2. Unidade entre significado social e sentido pessoal

O jogo aborda temas com significados sociais importantes relacionados à agricultura, pecuária e indústria e comércio, como o cultivo da terra, a criação e animais, a produção industrial de bens de consumo (leite e derivados, farinha, alimentos, bebidas, roupas, dentre outros), e serviços como mercearia, restaurante, salão de beleza, permitindo a discussão sobre as relações sociais de trabalho e de produção, e, por conseguinte, que a criança os vivencie com sentido pessoal, pois ela toma decisões, organiza a fazenda e vê as consequências de suas ações. Em síntese, o jogo oferece um conteúdo com significação social, cuja





personalização da fazenda dá o sentido pessoal às experiências de caráter histórico, social e cultural.

### 3. Relação interpsíquica

Os jogos de simulação não têm uma sequência definida com começo, meio e fim. O objetivo do jogo Fazenda Feliz é fazer a fazenda prosperar. Então, a criança pode dar continuidade diariamente ao jogo, num processo cujos desafios vão gradativamente aumentando. Desse modo, a criança tende a chegar em etapas do jogo cuja estratégia ou conhecimento científico requerido é difícil de ser elaborado sozinho pela criança, sendo essencial a mediação do professor ou de um colega mais experiente. Por exemplo, o professor pode questionar — “Por que plantar isso agora?” ou “Você precisa construir mais armazéns antes?” — promovendo a passagem de ações impulsivas para ações planejadas e conscientes.

Além disso, o jogo possibilita a interação entre jogadores denominados vizinhos. Cada criança tem um login, sendo possível conversar com os vizinhos via chat, visitar a fazenda um do outro e trocar objetos necessários entre si, sendo possível construir uma comunidade online com missões em comum. A criança pode convidar amigos da comunidade online para ajudá-la na fazenda, favorecendo a relação interpsíquica.

### 4. Intervenção na zona de desenvolvimento iminente (ZDI)

Ao se considerar que o jogo Fazenda Feliz não obedece a um padrão de começo, meio e fim, mas aumenta gradativamente o nível de ações e dificuldades para o crescimento da fazenda, o que requer gradualmente ações e

conhecimentos mais elaborados, é possível que o professor acompanhe as etapas do jogo e chame a atenção da criança para a apropriação de novos conhecimentos científicos e o desenvolvimento da atenção voluntária, do autocontrole e de novas





funções psicológicas superiores a serem mobilizadas pela atividade de estudo, como capacidade de abstração, generalização, planejamento e o pensamento teórico.

## 5. Atenção voluntária

As tarefas do jogo requerem foco contínuo para administrar recursos, cuidar das plantações e planejar as ações. Na perspectiva da THC, a atenção voluntária é uma função psicológica superior que não se desenvolve de forma natural ou espontânea, mas sim por meio da mediação cultural e da interação social com o outro mais experiente (professor, adulto, colega). Trata-se de uma forma de atenção que a criança aprende a dirigir conscientemente para um objetivo específico, diferentemente da atenção involuntária, que é capturada por estímulos externos inesperados.

No jogo Fazenda Feliz, a criança é desafiada a cumprir tarefas específicas (como plantar, colher, alimentar animais, fabricar produtos); planejar ações em sequência para alcançar objetivos de curto, médio e longo prazo; controlar impulsos para não gastar todos os recursos disponíveis; focar em atividades que exigem persistência, como esperar o tempo de colheita ou concluir uma construção.

Essas situações de jogo exigem que a criança mantenha o foco de forma consciente, inclusive em atividades que, à primeira vista, podem parecer repetitivas ou menos interessantes, como o cultivo de certos itens ou a organização dos recursos. Esse foco direcionado é justamente o que caracteriza a atenção voluntária. Além disso, como o jogo tende a envolver motivos claros e significativos para a criança — como ver a fazenda prosperar, desbloquear novas áreas ou interagir com personagens — ele pode mobilizar o que Leontiev (2004) chama de atividade orientada por motivos. Isso porque, a atenção voluntária não é desenvolvida de maneira mecânica, mas internalizada no contexto de uma atividade carregada de significado social e sentido pessoal.



Portanto, ao ser inserido de forma orientada no contexto escolar, com mediação adequada do professor, o jogo Fazenda Feliz pode ser um instrumento para o desenvolvimento progressivo da atenção voluntária, preparando a criança para atividades escolares mais complexas e para o domínio consciente do próprio processo de aprendizagem.

As estratégias a serem definidas pela criança depende da missão, o que requer capacidade de selecionar o estímulo adequado. Ademais, para se produzir um bolo, por exemplo, requer ovos, leite e farinha. Se a criança não tiver esses produtos em seu armazém, terá que comprar ou produzir. Caso não tenha dinheiro, o fazendeiro necessita vender seus produtos para obtê-lo. No caso de não ter o leite, é necessário alimentar a vaca com trevo. Se não tiver o trevo, é preciso plantá-lo, o que leva alguns minutos, sendo um trevo equivalente a uma unidade de leite. A quantidade de leite, ovos, farinha ou outro produto para preparo de qualquer alimento (queijo, bolo, geleia) depende de cada produto, o que exige seleção dos estímulos (signos) adequados para a realização da tarefa, sendo possível, por meio desse jogo, promover o desenvolvimento da atenção voluntária.



## 6. Capacidade de autocontrole

O jogo demanda organização, paciência e gestão do tempo — elementos relacionados ao autocontrole. A criança aprende que não pode fazer tudo ao mesmo tempo e precisa priorizar determinadas ações. Diante disso, cabe ao professor ajudá-la no planejamento de suas ações, dizendo: “Antes de clicar, pense: essa é a melhor escolha agora?”; “Vamos analisar?”



O professor necessita auxiliar a criança durante o jogo de modo a desenvolver nela a capacidade de dominar os estímulos dos jogos e não agir de modo impulsivo. Por exemplo, para fabricar algo, consome-se energia, correspondente ao tempo no jogo. Caso a



energia acabe, é preciso esperar um determinado tempo, por exemplo, 5 minutos, para recarregar a energia, exigindo que a criança espere. O cultivo e a produção contabilizam tempo: alguns produtos podem demorar segundos, outros minutos e outros horas em tempo real, o que exige paciência e autocontrole do jogador.

Outro exemplo é a produção de mel, na qual é necessário ter trevo na condição adequada para a colheita, de modo que as abelhas polinizem cada trevo individualmente. Se a criança colher o trevo antes da polinização, não terá como produzir mel.

Desse modo, essa configuração do jogo pode auxiliar no desenvolvimento do autocontrole, ao exigir que a criança aprenda a controlar as próprias reações e comportamentos por meio da seleção e decisão consciente dos estímulos oferecidos pelo jogo. É o domínio desses estímulos, pela criança, que favorece o seu autocontrole.

## 7. Domínio de estímulos

O jogo Fazenda Feliz exige que a criança aprenda a compreender e dominar os estímulos (signos) presentes no jogo, ao invés de reagir impulsivamente a eles. O jogo pode favorecer o desenvolvimento do domínio de estímulos quando inserido de forma mediada e intencional no processo educativo. Na perspectiva da THC, o domínio de estímulos está relacionado à capacidade da criança de controlar suas reações impulsivas diante de estímulos do ambiente, planejar ações com base em objetivos internos e agir de forma consciente e organizada.

Segundo Vigotski (2000) e Luria (1986), o domínio de estímulos se desenvolve por meio de atividades orientadas por objetivos, nas quais a criança, com a mediação de outra pessoa mais experiente, internaliza instrumentos simbólicos — como a linguagem — para



regular seu próprio comportamento. Esse processo marca a transição do controle externo para a autorregulação, permitindo à criança deixar de ser guiada apenas pelo imediato e passar a planejar, controlar e direcionar suas ações com base em regras, metas ou planos previamente organizados.



No contexto do jogo Fazenda Feliz, a criança é constantemente exposta a múltiplos estímulos — visuais sonoros — como: solicitações para colher plantas; recompensas que aparecem em destaque na tela; novas áreas desbloqueáveis; tarefas simultâneas a serem cumpridas; ofertas de compras, vendas ou uso de energia, entre outros.

Diante dessa diversidade de estímulos, o jogador precisa fazer escolhas intencionais e estratégicas, selecionando o que realizar primeiro, o que deixar para depois e o que evitar. Por exemplo, se a criança gasta toda a energia com tarefas de curto prazo, pode não conseguir completar uma missão mais relevante. Se vende todos os produtos rapidamente, pode não ter matéria-prima para alimentar os animais ou para produzir derivados.

Essas situações exigem que a criança inhiba respostas imediatas e impulsivas (como clicar em tudo o que aparece), e passe a avaliar os estímulos disponíveis com base em planejamento em longo prazo. Esse processo constitui o exercício do domínio de estímulos, já que a criança começa a agir a partir de regras e objetivos próprios, e não apenas por resposta impulsiva aos estímulos do jogo.

A impulsividade pode conduzir a um prejuízo para a sua fazenda. Com a mediação pedagógica adequada, o professor pode ajudar a criança a controlar a impulsividade, propondo reflexões como: “Você precisa fazer tudo que aparece na tela agora?”; “Qual ação é mais importante neste momento?”; “Como organizar os recursos para não faltar mais tarde?”



Essas intervenções favorecem a internalização de estratégias autorregulatórias, permitindo que o aluno transfira esse aprendizado para outras situações escolares e da vida cotidiana.



Assim, o jogo Fazenda Feliz pode contribuir para o desenvolvimento do domínio de estímulos à medida que desafia a criança a: analisar opções e priorizar tarefas; controlar impulsos e adiar recompensas imediatas; agir com base em metas e planejamento; refletir sobre as consequências de suas decisões.

Essa capacidade de dominar estímulos, quando estimulada com intencionalidade pedagógica, é fundamental para o processo de escolarização, em especial, no caso de alunos com TDAH, comumente caracterizados pelo não desenvolvimento de tal capacidade.

## 8. Acesso a níveis mais avançados de tecnologia digital

Moderadamente. Embora seja acessível e envolvente, o jogo Fazenda Feliz possui uma estrutura de interface simples que não exige grandes conhecimentos tecnológicos.

## 9. Criação de motivos para a atividade de estudo

A função do jogo, como atividade lúdica, não é o ensino do conhecimento científico propriamente dito. O jogo deve ser entendido como um instrumento para criar a necessidade e motivos para a realização da atividade de estudo, principalmente das crianças que estão na transição da educação infantil para o ensino fundamental e ainda não tem esta necessidade desenvolvida e tampouco os motivos para estarem na escola.

Nesse sentido, o jogo Fazenda Feliz abrange conhecimentos de diferentes áreas do saber, num processo gradativo de complexidade, a permitir que o professor utilize esta necessidade para geração de motivos para o estudo. Por exemplo, as fases iniciais requerem os seguintes saberes escolares:





- **Língua Portuguesa**: leitura e compreensão de textos, conhecimento do vocabulário temático (celeiro, colheita, moinho, recursos, fabricar, comercializar, entre outros) e de organização textual.

- **Matemática**: números e operações (somar e subtrair), grandezas e medidas (área ocupada por plantações ou construções; peso e quantidade de produtos vendidos; estimativa de espaço ou capacidade de armazéns; noção e medidas de tempo); sistema monetário (ao vender e comprar no jogo).

- **Ciências Naturais**: germinação, crescimento e frutificação das plantas; diferença entre plantas alimentícias e ornamentais;

- **Geografia**: organização e representação do espaço (onde plantar, construir, explorar e armazenar); paisagem e transformação do ambiente (a criança limpa terrenos, constrói, modifica, planta); uso dos recursos naturais (a criança lida com solo, água, vegetação, produtos agrícolas e matéria-prima); trabalho e produção no espaço rural (cultivo, criação de animais); diferenciação com o trabalho urbano (indústria, comércio) inseridos na fazenda; relação com o lugar e pertencimento (cuidar da fazenda, a relação com os personagens e o desenvolvimento do ambiente virtual);

- **História**: noção de passado e presente; transformações nos modos de vida e trabalho (uso de ferramentas, a construção de moinhos ou celeiros no jogo); linha do tempo e organização cronológica; reconhecimento do patrimônio cultural material (construções e objetos) e imaterial (saberes, modos de fazer) e preservação de memórias.

- **Artes**: percepção e apreciação estética; dramatização e linguagem teatral; relação entre arte, cultura e identidade (as cores e formas que representam o campo e sua cultura).

As diferentes situações vivenciadas no jogo Fazenda Feliz podem favorecer ricas aprendizagens para crianças dos anos iniciais, sobretudo, quando organizadas à luz da THC. O jogo apresenta desafios que exigem planejamento, tomada de decisões conscientes e reflexão sobre





consequências. A dinâmica do jogo permite que se compreenda, por exemplo, que plantar apenas uma cultura não sustenta a diversidade alimentar dos animais, o que pode comprometer o desenvolvimento da fazenda. Da mesma forma, se a criança vende todas as colheitas ou os produtos, sem reservar uma parte para alimentar os animais ou abastecer as máquinas, falta matéria-prima para dar continuidade à produção, o que compromete o progresso no jogo. Essas situações estimulam a capacidade de antecipar ações e avaliar consequências, auxiliando no desenvolvimento da abstração e do pensamento teórico.

Ao se considerar os 9 critérios definidos a partir da THC, pode-se afirmar que é possível ao professor utilizar o jogo Fazenda Feliz para mobilizar os alunos diagnosticados ou não com TDAH para a atividade de estudo e o desenvolvimento de suas funções psicológicas superiores, por meio de uma atividade lúdica. A diferença no uso com o aluno diagnosticado com TDAH reside no fato de que o professor deve guiá-lo em cada etapa de acordo com as peculiaridades dele, ajudando-o na seleção adequadas dos estímulos (signos) de modo a evitar distração e impulsividade, aumentando gradativamente a quantidade, o tempo e a complexidade dos estímulos.

Cabe lembrar que, a mediação consciente do professor em relação às ações e decisões dos alunos favorece a passagem de ações espontâneas para ações intencionais. Para tanto, é essencial a geração de motivos adequados à cada fase do jogo, de modo a assegurar um processo ensino e aprendizagem com significado social e sentido para o aluno, condição para assegurar sua atenção e autocontrole para a atividade de estudo. Como aborda aspectos da totalidade social, o qual integram conhecimentos de todas as áreas do saber, o jogo dispõe de uma quantidade significativa de signos coerentes com a realidade social e cultural, a favorecer a geração e explicitação de motivos para a atividade de estudo, ou seja, o incentivo à apropriação do conhecimento científico e o desenvolvimento da atenção, do autocontrole, da capacidade de generalização, abstração, planejamento e pensamento teórico.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS



**E**

ste guia didático foi elaborado com o propósito de subsidiar o trabalho docente com alunos diagnosticados com TDAH, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, a partir da utilização pedagógica e crítica dos jogos digitais, fundamentando-se nos princípios da THC.

Partindo da compreensão de que o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, como a atenção voluntária, o autocontrole, a memória lógica, a capacidade de generalização e de planejamento, a abstração e o pensamento teórico, não ocorre de forma espontânea, mas sim mediada pelas interações sociais e pelo uso de instrumentos culturais, destaca-se o papel do jogo digital como instrumento auxiliar na mediação realizada pelo docente no processo de ensino e aprendizagem.

A análise crítica de jogos digitais à luz de critérios teóricos consistentes da THC — como a motivação interna, a zona de desenvolvimento iminente e a criação de motivos para a atividade de estudo — permitiu diferenciar jogos digitais pedagogicamente limitados, de jogos digitais que, quando devidamente mediados, podem promover o envolvimento ativo da criança com o conhecimento e favorecer o seu pleno desenvolvimento.

A análise do jogo digital Fazenda Feliz demonstrou que é possível transformar uma atividade lúdica em situação de ensino e aprendizagem significativa, capaz de mobilizar a atenção da criança, favorecer o autocontrole, despertar o desejo de aprender e fortalecer o vínculo entre os conteúdos escolares e a realidade social vivida pelos estudantes.

Assim, reafirma-se a importância da atuação intencional do professor como mediador do processo educativo. Cabe a ele selecionar, contextualizar e transformar os jogos digitais em instrumentos de humanização, promovendo não apenas a aprendizagem de conteúdos, mas o





desenvolvimento de sujeitos críticos, ativos e capazes de agir no mundo com autonomia e consciência.

Na transição da educação infantil para o ensino fundamental, a utilização adequada dos jogos digitais pode, mediante a atividade lúdica, mobilizar nas crianças a necessidade e os motivos para a aprendizagem de conhecimentos científicos, criar uma ZDI que antecipe as capacidades requeridas na escolarização, e possibilitar a transição para a atividade de estudo.

A discussão apresentada neste guia pode suscitar a ideia de que a proposta não esteve voltada para o TDAH. No entanto, é preciso lembrar que, nos termos de Vigotski, o desenvolvimento da criança com deficiência segue as mesmas linhas gerais do desenvolvimento humano, sendo a mediação cultural o elemento central para a formação humana. Assim, os 9 critérios elencados necessitam ser observados no processo ensino e aprendizagem de todos os alunos, indiscriminadamente.

Todavia, Vigotski também ressalta que a criança com deficiência apresenta peculiaridades na sua forma de aprender, cujo processo de aprendizagem é cultural e não se restringe ao aparato biológico. Desse modo, quando a criança apresenta alguma dificuldade decorrente das consequências sociais da deficiência ou limitação, como no caso de crianças diagnosticadas com TDAH, tal limitação não pode se converter em impeditivo para o desenvolvimento dessa criança, pois o problema está na ausência de intervenções pedagógicas alternativas que possibilitem compensar a função afetada. Essa compensação não é automática, mas acontece por meio de estratégias culturais — como o uso de signos, instrumentos simbólicos e práticas educativas planejadas. Por isso, é papel da escola reconhecer as necessidades específicas dessas crianças e criar caminhos pedagógicos alternativos que permitam sua participação e aprendizagem, reduzindo as barreiras sociais que o transtorno pode gerar. As crianças diagnosticadas com TDAH apresentam particularidades no modo como se relacionam com os objetos de conhecimento, com os



tempos escolares e com os modos de aprender. Por isso, demandam do professor a proposição de caminhos alternativos que atuem como formas de compensação de suas dificuldades e potencialização de suas possibilidades.

Nesse sentido, na transição da educação infantil para o ensino fundamental, os jogos digitais podem ser utilizados como um caminho alternativo e instrumento de compensação e mediação simbólica, a fim de promover a atenção e o autocontrole da criança diagnosticada com TDAH, bem como de mobilizar o seu engajamento para a atividade de estudo, ao ser utilizado para a geração de motivos.

A possibilidade de êxito desse processo depende de o professor selecionar jogos digitais com estímulos adequados, capazes de mobilizar os alunos diagnosticados com TDAH, inicialmente, para o jogo, de corroborar para o desenvolvimento de sua atenção e autocontrole e, posteriormente, de mobilizá-los para a criação de motivos para a atividade de estudo e a apropriação do conhecimento científico e o desenvolvimento de novas funções psicológicas superiores.

Este guia não é um ponto de chegada, mas um convite para que o educador experimente, reflita e ressignifique o uso dos jogos digitais em sua prática pedagógica, tendo como horizonte o desenvolvimento pleno de todos os seus alunos, sem discriminação daqueles estudantes que historicamente têm sido deixados à margem da educação escolar.



## REFERÊNCIAS

---

ALVES, Lynn. Relações entre jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Revista Educação, Formação e Tecnologias**, [S. I.], v. 1, n. 2, p. 03–10, 2008. Disponível em: <http://repositoriosenaiba.fieb.org.br/bitstream/fieb/665/1/Rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20....pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. A atividade de estudo e a formação do pensamento teórico. In: \_\_\_\_\_. “**Por que aprender isso, professora?**”: sentido pessoal e atividade de estudo na psicologia histórico-cultural. São Paulo: Editora UNESP, 2017. E-book. p. 57–80.

BARROCO, Sônia Mari Shima; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro. A periodização histórico-cultural do desenvolvimento na educação especial: o problema da idade. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. p. 321–341.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

COUTINHO, Isa de Jesus. **Avaliação da qualidade de jogos digitais educativos**: trajetórias no desenvolvimento de um instrumento avaliativo. 2017. Tese (Doutorado em Educação e Contemporaneidade) – Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2017.

DAVIDOV, Vladimir. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**: investigación teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1988.

DAVYDOV, V.; MÁRKOVÁ, A. K. La concepción de la actividad de estudio en los escolares. In: SHUARE, M. (Comp.). **La psicología evolutiva en la URSS**: antología. Moscú: Editorial Progreso, 1987.

DUARTE, Newton. **Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos**: contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas: Autores Associados, 2016.

EIDT, Nadia Mara; TULESKI, Silvana Calvo. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e Psicologia Histórico-Cultural. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p. 121–146, jan./abr. 2010.

EIDT, Nadia Mara et al. A medicalização na educação infantil no estado do Paraná: alguns apontamentos a partir da psicologia histórico-cultural. In: FRANCO, Adriana de Fátima; TULESKI, Silvana Calvo; MENDONÇA, Fernando

Wolff (Orgs.). **Ser ou não ser na sociedade capitalista**: o materialismo histórico-dialético como método da psicologia histórico-cultural e da teoria da determinação social dos processos de saúde e doença. Goiânia: Editora Phillos, 2020. E-book. p. 121–147.

ELKONIN, D. B. Desarollo psíquico del niño desde el nacimiento hasta el ingreso en la escuela. In: SMIRNOV, A. A. et al. (Orgs.). **Psicología**. Barcelona; Buenos Aires; Mexico: Grijalbo, 1978a. p. 504–522.

ELKONIN, D. B. Desarollo psíquico de los escolares. In: SMIRNOV, A. A. et al. (Orgs.). **Psicología**. Barcelona; Buenos Aires; Mexico: Grijalbo, 1978b. p. 523–559.

ELKONIN, D. B. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico em la infancia. In: DAVIDOV, V.; SHUARE, M. (Orgs.). **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS**: (antología). Moscou: Progresso, 1987.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotski. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 24, n. 62, p. 64–81, abr. 2004.

FERRACIOLI, Marcelo Ubiali. **Desenvolvimento da atenção voluntária em crianças dos anos iniciais do ensino fundamental**: determinantes pedagógicos para educação escolar. 2018. 231 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São Paulo, 2018.

FRANCO, Adriana de Fátima; TULESKI, Silvana Calvo; MENDONÇA, Fernando Wolff. Enfrentando a medicalização no chão da escola: pesquisa, teoria e prática. **Obutchénie: Revista de Didática e Psicología Pedagógica**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 177–197, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/64390>. Acesso em: 29 jan. 2025.

FREIRE, Sandra Braga. **A mediação do conhecimento teórico-filosófico na atividade pedagógica**: um estudo sobre as possibilidades de superação das manifestações do fracasso escolar. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

GERIN, Cintia Soares; PRIOTTO, Elis Maria Teixeira Palma; MOURA, Fernanda Carminati. Geração Z: A influência da tecnologia nos hábitos e características de adolescentes. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 3, ed. esp., p. 726–734, 2018.

HAIDT, Jonathan. **A geração ansiosa**: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

LAZARETTI, Lucinéia Maria. Daniil Borisovich Elkonin: a vida e as produções de um estudioso do desenvolvimento. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés (Orgs.). **Ensino desenvolvimental**: vida,

pensamento e obra dos principais representantes russos. 2. ed. Uberlândia: EDUFU, 2015.

LEITE, Hilusca Alves; TULESKI, Silvana Calvo. Psicologia Histórico-Cultural e desenvolvimento da atenção voluntária: novo entendimento para o TDAH. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 111–119, jan./jun. 2011.

LEITE, Hilusca Alves *et al.* A desatenção medicalizada: uma questão a ser enfrentada pela Psicologia e Educação. In: BARROCO, Sônia Mari Shima; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro; SILVA, Tânia dos Santos Alvarez da (Orgs.). **Educação especial e teoria histórico-cultural**: em defesa da humanização do homem. Maringá: Eduem, 2012. p. 139–166.

LEONTIEV, A. N. Las necesidades y los motivos de la actividad. In: SMIRNOV, A. A. *et al.* **Psicología**. México: Grijalbo, 1960. p. 341–354.

LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010.

LEONTIEV, Alexei Nikolaevich. **Atividade, Consciência, Personalidade**. [S. I.: s. n.], 2014. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/leontiev/1974/06/Atividade-Consciencia-Personalidade.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2025.

LURIA, Alexander Romanovich. **Pensamento e linguagem**: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

LURIA, Alexander Romanovich. O papel da linguagem na formação de conexões temporais e a regulação do comportamento em crianças normais e oligofrênicas. In: LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N.; VYGOTSKY, L. S. (Orgs.). **Psicologia e pedagogia**: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. São Paulo: Moraes, 1991. p. 77–94.

MARTINS, Josy Cristine; FACCII, Marilda Gonçalves Dias. A transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental: dos jogos de papéis sociais à atividade de estudos. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCII, Marilda Gonçalves Dias (Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. E-book. p. 149–170.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**: contribuições à luz da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica. Campinas: Autores Associados, 2013.

MELLO, Suely Amaral; LUGLE, Andreia Maria Cavaminami. Implicações pedagógicas da teoria Histórico-Cultural. **Revista Contrapontos**, v. 14, n. 2, mai.-ago. 2014.

MENDONÇA, Ana Bárbara Joaquim; ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. Autodomínio da conduta: uma revisão bibliográfica das pesquisas brasileiras. In: **O desenvolvimento das funções psicológicas superiores na Psicologia Histórico-Cultural**: contribuições à psicologia e à educação. [S. I.: s. n.], dez. 2021. cap. 7, p. 102–116. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/357170678>. Acesso em: 04 mar. 2025.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de et al. Atividade Orientadora de Ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, v. 10, n. 29, p. 205–229, jan.-abr. 2010.

NUNES, Amanda Pereira et al. O uso de telas e tecnologias pela população infanto-juvenil: revisão bibliográfica sobre o impacto no desenvolvimento global de crianças e adolescentes. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 19926–19939, set./out. 2023.

OLIVEIRA, Aletheia Machado. Jogos digitais e aprendizagem: um estudo pela perspectiva da teoria histórico-cultural. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 13, n. 3, p. 186–201, set./dez. 2020.

PRESTES, Zoia R.; TUNES, Elizabeth. Pontes ou muralhas: exame crítico de traduções de conceitos da Teoria Histórico-Cultural. **Revista Educativa**, Goiânia, v. 25, n. 1, p. 1–19, 2022. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/12439>. Acesso em: 22 abr. 2025.

SCHERER, Cleudet de Assis; BONADIO, Rosana Aparecida Albuquerque; BOGATSCHOV, Darlene Novacov. A transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental: uma questão para além da idade etária. In: FACCI, Marilda Gonçalves Dias; LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro; FRANCO, Adriana de Fátima (Orgs.). **Implicações da periodização do desenvolvimento humano para a prática pedagógica**: em destaque a Psicologia Histórico-Cultural. Paranavaí: EduFatecie, 2023. p. 96–114.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital**: manual de orientação. [S. I.]: Departamento de Adolescência, n. 1, out. 2016.

TULESKI, Silvana et al. Tem remédio para a educação? Considerações da Psicologia Histórico-Cultural. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 15, n. 36, p. 154–177, 2019. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5863>. Acesso em: 29 jan. 2025.

VALERI, Julia. Pesquisadoras alertam para equívocos em diagnósticos de TDAH em crianças. **Jornal da USP**, Ribeirão Preto, 3 jun. 2024. Disponível em:

<https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/estudo-revela-equivoco-em-diagnosticos-de-tdah-em-criancas/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

VIGOTSKI, L. S. **Sobre os fundamentos da pedologia**. Rio de Janeiro: E-papers, 2018.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **Obras Completas – Tomo Cinco**: fundamentos de Defectologia. Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2022.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **História do desenvolvimento das funções mentais superiores**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2021.

VIGOTSKII, Lev Semenovich. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alex N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas III**. Madri: Visor, 2000.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R. Desenvolvimento cultural de funções especiais: a atenção. In: \_\_\_\_\_. **Estudos sobre a história do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.