

**HIPERCONNECTIVIDADE E TRANSTORNOS DE ATENÇÃO EM CRIANÇAS COM  
NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS****HYPERCONNECTIVITY AND ATTENTION DISORDERS IN CHILDREN WITH SPECIAL  
EDUCATIONAL NEEDS** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.024-005>**Fernanda Paiva Luz Meira**

Medicina - UNIFTC

E-mail: fernandaluzmp@gmail.com

**Carlos Eduardo da Costa**

Graduado em Pedagogia – IFNMG

E-mail: eduardotelexfree10x@gmail.com

**Dennyfer Heloiza de Souza Corrêa**

Pós-graduada em Psicologia Social – Faculdade Dom Alberto

E-mail: psidennyfer@gmail.co

**Taiane Silva da Costa**

Graduada em Neuropsicologia - IBMR (Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação)

E-mail: taiane.celular@gmail.com

**Gabriel de Jesus Santos**

Ensino superior incompleto - Universidade Federal de Alagoas

E-mail: gabriel.jesus@ichca.ufal.br

**João Batista Soares da Costa Junior**

Mestrando - Universidade Salgado de Oliveira - PPGH UNIVERSO

E-mail: costajr@assessoria.adv.br

**RESUMO**

A crescente hiperconectividade, impulsionada pelo uso precoce e intenso de dispositivos digitais, tem impactado significativamente o desenvolvimento cognitivo e comportamental de crianças com necessidades educacionais especiais, especialmente aquelas com transtornos de atenção. Este capítulo tem como objetivo analisar os efeitos da exposição excessiva às tecnologias digitais no rendimento escolar e nos processos atencionais dessas crianças. A metodologia adotada consiste em revisão bibliográfica de estudos nacionais e internacionais publicados entre 2018 e 2024, aliada à análise de relatos de profissionais da educação e saúde. Os resultados indicam que a hiperconectividade pode intensificar sintomas de impulsividade, desatenção e dificuldades de autorregulação, ao mesmo tempo em que, quando utilizada de forma orientada, a tecnologia pode favorecer a inclusão e o engajamento pedagógico. Conclui-se que o uso das ferramentas digitais exige mediação responsável, planejamento pedagógico e acompanhamento interdisciplinar para minimizar riscos e potencializar benefícios no processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Hiperconectividade; Transtornos de atenção; Necessidades educacionais especiais; Tecnologia educacional; Inclusão escolar.



## **ABSTRACT**

The increasing hyperconnectivity, driven by early and intense use of digital devices, has significantly affected the cognitive and behavioral development of children with special educational needs, especially those with attention disorders. This chapter aims to analyze the effects of excessive exposure to digital technologies on school performance and attentional processes in these children. The methodology consists of a bibliographic review of national and international studies published between 2018 and 2024, combined with an analysis of reports from education and health professionals. The results indicate that hyperconnectivity may exacerbate symptoms of impulsivity, inattention, and selfregulation difficulties, while, when properly guided, technology can foster inclusion and pedagogical engagement. It is concluded that the use of digital tools requires responsible mediation, educational planning, and interdisciplinary monitoring to minimize risks and enhance benefits in the learning process.

**Keywords:** Hyperconnectivity; Attention disorders; Special educational needs; Educational technology; School inclusion.



## 1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica e a popularização do acesso à internet transformaram profundamente a dinâmica social, especialmente entre crianças e adolescentes. A hiperconectividade, definida como a exposição constante a dispositivos digitais, tornou-se um fenômeno crescente desde a primeira infância, repercutindo diretamente nos processos de aprendizagem e no desenvolvimento cognitivo. No contexto educacional, essa realidade apresenta desafios ainda mais complexos quando se trata de crianças com necessidades educacionais especiais, sobretudo aquelas com transtornos de atenção, cujas características incluem dificuldade de concentração, impulsividade e desorganização.

O problema de pesquisa deste capítulo consiste em compreender de que maneira a hiperconectividade influencia os transtornos de atenção em crianças com necessidades educacionais especiais e quais são os impactos dessa relação no processo de ensino-aprendizagem. Parte-se da hipótese de que o uso excessivo e sem mediação de tecnologias pode agravar sintomas de desatenção e prejudicar o desempenho escolar, embora, quando orientado adequadamente, também possa atuar como ferramenta pedagógica facilitadora.

Como objetivo geral, busca-se analisar os efeitos da hiperconectividade nos processos atencionais de crianças com necessidades educacionais especiais. Especificamente, pretende-se: (a) identificar os principais impactos do uso intensivo de dispositivos digitais no comportamento atencional; (b) discutir estratégias pedagógicas que utilizem a tecnologia de forma adaptada; e (c) propor recomendações que contribuam para uma intervenção interdisciplinar eficaz.

A relevância deste estudo justifica-se pela crescente presença das tecnologias no cotidiano escolar e pela necessidade de direcionar seu uso de forma que contribua para a inclusão e a aprendizagem. A revisão teórica baseia-se em estudos sobre neurodesenvolvimento, transtornos de atenção, tecnologia educacional e inclusão escolar, os quais apontam tanto os riscos quanto os potenciais pedagógicos da tecnologia no contexto da educação especial. Nesse sentido, este capítulo propõe uma reflexão crítica sobre o papel da hiperconectividade na formação cognitiva e no desenvolvimento de estratégias educacionais mais assertivas.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e qualitativa, voltada à análise de fenômenos relacionados à hiperconectividade e transtornos de atenção em crianças com necessidades educacionais especiais. A abordagem qualitativa permite compreender de maneira aprofundada as relações entre uso de tecnologias digitais, comportamento atencional e práticas pedagógicas, valorizando interpretações contextuais e experiências de profissionais da área educacional e da saúde.



## 2.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

A coleta de dados foi realizada por meio de revisão sistemática da literatura científica, contemplando artigos, livros e publicações especializadas nacionais e internacionais publicados entre 2018 e 2024. Foram utilizados os seguintes critérios de seleção: (i) estudos que abordassem crianças com necessidades educacionais especiais, especialmente com transtornos de atenção; (ii) investigações sobre o impacto da tecnologia no comportamento cognitivo e escolar; e (iii) estudos que apresentassem estratégias pedagógicas mediadas por dispositivos digitais. Para complementar a análise, foram examinados relatórios e relatos de experiências práticas de educadores e profissionais de saúde que atuam com essa população.

## 2.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

Os dados coletados foram organizados e analisados por meio de categorização temática, permitindo identificar padrões de comportamento, efeitos da hiperconectividade e estratégias pedagógicas aplicáveis. A interpretação buscou relacionar os achados com conceitos teóricos sobre neurodesenvolvimento, transtornos de atenção e tecnologia educacional, possibilitando uma discussão crítica sobre os riscos e benefícios da hiperconectividade no contexto educacional especial.

## 2.4 FUNDAMENTAÇÃO DA DISCUSSÃO

A discussão dos resultados fundamenta-se em estudos prévios que indicam a correlação entre excesso de tempo em dispositivos digitais e dificuldades de atenção, além de pesquisas que demonstram como a tecnologia, quando planejada e mediada, pode favorecer a inclusão e a aprendizagem significativa. Assim, a metodologia adotada permite articular teoria e prática, contribuindo para a proposição de recomendações pedagógicas e intervenções interdisciplinares.

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 3.1 PRINCIPAIS ACHADOS

A análise da literatura e dos relatos de profissionais indicou que a hiperconectividade tem impactos significativos no comportamento atencional de crianças com necessidades educacionais especiais. Entre os principais achados destacam-se:

- A exposição excessiva a dispositivos digitais está associada ao aumento de sintomas de desatenção, impulsividade e dificuldades de autorregulação;
- Crianças que utilizam tecnologia sem orientação apresentam menor engajamento em tarefas escolares presenciais e maior dificuldade em manter foco por períodos prolongados;
- Por outro lado, quando o uso da tecnologia é mediado pedagogicamente, observa-se aumento da motivação, participação em atividades e possibilidades de aprendizagem adaptativa;



- Estratégias como aplicativos educativos, jogos interativos e plataformas de ensino adaptativas podem favorecer a inclusão, desde que integradas a planejamento docente e acompanhamento interdisciplinar.

### 3.2 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Os achados corroboram estudos prévios sobre os efeitos da hiperconectividade no desenvolvimento cognitivo e comportamental de crianças com transtornos de atenção (Kumar et al., 2020; Silva & Pereira, 2021). A literatura aponta que o excesso de estímulos digitais pode sobrecarregar funções executivas, prejudicando concentração e memória de trabalho. No entanto, a tecnologia também apresenta potencial pedagógico, quando utilizada de forma estruturada, permitindo personalização do ensino e estímulo à autonomia.

A discussão evidencia a necessidade de equilíbrio entre tempo de exposição e mediação educativa, reforçando a importância de programas de capacitação docente, intervenções psicopedagógicas e colaboração entre família e escola. Tais medidas podem minimizar riscos e maximizar os benefícios da hiperconectividade, promovendo aprendizado inclusivo e desenvolvimento socioemocional das crianças.

### 3.3 REPRESENTAÇÃO VISUAL (EXEMPLO)

| Efeito da hiperconectividade                       | Observações | Referências           |
|----------------------------------------------------|-------------|-----------------------|
| Aumento de desatenção                              |             | Kumar et al., 2020    |
| Dificuldade em manter foco em atividades escolares |             |                       |
| Impulsividade                                      |             |                       |
| Respostas rápidas sem reflexão                     |             | Silva & Pereira, 2021 |
| Maior engajamento com mediação                     |             | Oliveira, 2019        |
| Uso de aplicativos educativos                      |             |                       |
| Inclusão pedagógica                                |             | Santos & Lima, 2022   |
| Participação ativa em atividades adaptadas         |             |                       |

Esta tabela sintetiza os principais efeitos da hiperconectividade em crianças com transtornos de atenção, destacando riscos e oportunidades pedagógicas de acordo com a literatura analisada.



## 4 CONCLUSÃO

O presente capítulo teve como objetivo analisar os efeitos da hiperconectividade nos processos atencionais de crianças com necessidades educacionais especiais, buscando compreender os impactos no desempenho escolar e identificar estratégias pedagógicas adequadas.

Os principais resultados indicam que a exposição excessiva a dispositivos digitais pode intensificar sintomas de desatenção, impulsividade e dificuldades de autorregulação. No entanto, quando a tecnologia é utilizada de forma mediada e planejada, apresenta potencial para aumentar o engajamento, favorecer a aprendizagem adaptativa e promover a inclusão escolar. A discussão evidencia a necessidade de equilíbrio entre tempo de exposição e mediação pedagógica, reforçando a importância de ações conjuntas entre educadores, familiares e profissionais de saúde.

A pesquisa contribui para a compreensão crítica da hiperconectividade no contexto da educação especial, oferecendo subsídios teóricos e práticos para intervenções pedagógicas mais eficazes e inclusivas. Destaca-se a relevância de capacitação docente, uso consciente de tecnologias e desenvolvimento de estratégias interdisciplinares para maximizar os benefícios da tecnologia no processo de aprendizagem.

Sugere-se que pesquisas futuras explorem metodologias quantitativas de longo prazo para mensurar os efeitos da hiperconectividade sobre funções cognitivas específicas, além de estudos experimentais que testem diferentes estratégias de mediação digital em crianças com diversos tipos de necessidades educacionais especiais.



## REFERÊNCIAS

KUMAR, R.; SINGH, A.; PATEL, M. *Impact of digital media on attention and cognitive development in children with special educational needs*. Journal of Child Psychology, v. 45, n. 2, p. 123-135, 2020.

OLIVEIRA, F. *Tecnologias digitais e inclusão escolar: estratégias pedagógicas para crianças com transtornos de atenção*. São Paulo: Editora Aprender, 2019.

SANTOS, L.; LIMA, R. *Uso de aplicativos educativos e aprendizagem adaptativa em crianças com necessidades educacionais especiais*. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 28, n. 1, p. 45-60, 2022.

SILVA, M.; PEREIRA, J. *Hiperconectividade e desenvolvimento cognitivo: desafios para crianças com transtornos de atenção*. Psicologia Escolar e Educacional, v. 25, n. 3, p. 201-215, 2021.