

NEURODIVERSIDADE E EDUCAÇÃO: ESTRATÉGIAS INOVADORAS PARA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DISTÚRBIOS DE ESCRITA E LEITURA

Maria Clara Araújo de Souza¹
Iza Clarice de Souza Feitosa²

RESUMO

A neurodiversidade é um conceito que celebra as diferenças cognitivas, reconhecendo-as como parte essencial da diversidade humana. No contexto educacional, esse conceito é fundamental para compreender e atender às necessidades de alunos com distúrbios de leitura e escrita, como dislexia e disgrafia, que frequentemente enfrentam barreiras para seu pleno desenvolvimento acadêmico. Este trabalho busca explorar estratégias pedagógicas e tecnológicas que promovam a inclusão e o desempenho desses estudantes, utilizando práticas fundamentadas em evidências neurocientíficas e métodos inovadores. O referencial teórico-metodológico destaca abordagens multissensoriais, como o método Orton-Gillingham, que utiliza estímulos visuais, auditivos e táteis para fortalecer a aprendizagem, além de técnicas de personalização do ensino. O uso de tecnologias assistivas, como softwares especializados, aplicativos e ferramentas digitais, também é analisado como um suporte essencial para potencializar o aprendizado desses alunos. Além disso, a pesquisa enfatiza a importância da formação continuada de professores, capacitando-os para identificar precocemente esses distúrbios e implementar intervenções pedagógicas eficazes. Os resultados obtidos mostram avanços significativos na autonomia, autoestima e desempenho escolar dos estudantes, além de uma maior sensibilização da comunidade escolar sobre a importância da inclusão. Conclui-se que valorizar a neurodiversidade no ambiente escolar não apenas transforma desafios em oportunidades, mas também promove a equidade e o respeito às diferentes formas de aprender, destacando a necessidade urgente de políticas públicas que assegurem a todos o direito à educação de qualidade e verdadeiramente inclusiva.

Palavras-chave: Neurodiversidade, Distúrbios de Escrita, Dislexia, Inclusão Escolar, Educação Inovadora.

¹Especialista, Faculdade de Minas EAD - MG
mariaclaraprofessora40@gmail.com

² Professora orientadora: especialista, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - MG, contatoprofclary@gmail.com



Introdução

Com os avanços da sociedade e o crescimento da neurociência, os estudos sobre o funcionamento da mente humana vêm contribuindo significativamente para a educação, revelando, por exemplo, como processos cognitivos como atenção, memória e plasticidade cerebral podem ser mobilizados em sala de aula para melhorar a aprendizagem (Howard-Jones, 2014). Essa área tem permitido que educadores compreendam melhor como ocorre o processo de aprendizagem, possibilitando práticas pedagógicas mais eficazes. Nesse cenário, a educação inclusiva se fortalece como um princípio fundamental, garantindo que todos os alunos tenham acesso à aprendizagem, respeitando suas particularidades cognitivas.

Segundo Shaywitz (2003), a dislexia é uma variação neurobiológica que não compromete a inteligência, mas afeta a capacidade de processar a linguagem escrita, o que impacta diretamente a leitura e a escrita.

Essas dificuldades não interferem apenas no desempenho escolar, mas também na autoestima e socialização das crianças, gerando sentimentos de frustração e desmotivação. Por isso, a identificação precoce desses sinais é essencial, permitindo intervenções pedagógicas mais eficazes.

Entre as estratégias bem-sucedidas no apoio a alunos com transtornos específicos de aprendizagem, destaca-se o método Orton-Gillingham, que utiliza uma abordagem estruturada, sequencial e multissensorial, integrando estímulos visuais, auditivos e táteis no ensino da leitura e da escrita. O método foi desenvolvido a partir dos estudos do neurologista Samuel T. Orton e da educadora Anna Gillingham, e sistematizado na publicação *The Gillingham Manual* (1935), que apresenta um programa de instrução fonética voltado especialmente para crianças com dislexia. Essa abordagem parte da identificação das dificuldades específicas do aluno, permitindo um ensino personalizado e eficaz, que não apenas favorece a aquisição da leitura e escrita, mas também contribui para a construção da autoestima e a inclusão escolar (GILLINGHAM; STILLMAN, 1935). Além de métodos estruturados, como o Orton-Gillingham, destaca-se também o uso de tecnologias assistivas, como softwares especializados e aplicativos educacionais, que ampliam as possibilidades de aprendizagem para estudantes com dificuldades específicas. Segundo Rose e Meyer (2002), recursos tecnológicos bem aplicados promovem múltiplos meios de



representação e expressão, favorecendo a personalização do ensino e a inclusão de alunos com diferentes perfis neurológicos. A integração entre estratégias pedagógicas e ferramentas digitais potencializa o desenvolvimento da leitura, escrita e autonomia desses estudantes. Este artigo tem como objetivo discutir a valorização da neurodiversidade na escola, destacando estratégias pedagógicas eficazes, com ênfase no método Orton-Gillingham. Também se abordará a importância do preparo docente e de políticas públicas que promovam uma educação acessível, inclusiva e de qualidade para todos.

Metodologia

O método Orton-Gillingham, estruturado e multissensorial, adapta-se às necessidades de alunos com dislexia e disgrafia. Utiliza estímulos visuais, auditivos e táteis para facilitar a associação entre letras e sons. A aplicação com a aluna investigada iniciou com o mapeamento de suas dificuldades, seguida de atividades como consciência fonológica, uso de letras móveis, escrita em superfícies texturizadas e leitura guiada. Tecnologias assistivas, como softwares de leitura e corretores automáticos, complementaram o processo. O método também propõe exercícios de coordenação motora fina e revisão constante dos conteúdos. No ensino fundamental, tem se mostrado eficaz ao promover uma aprendizagem inclusiva, melhorar o desempenho e fortalecer a autoestima.

Referencial Teórico

A intervenção, com duração de oito semanas, foi adaptada às dificuldades da aluna do 1º ano em leitura e escrita. Houve avanços significativos: redução de trocas e omissões de letras, maior segurança na formação de palavras e melhora na fluência. Estratégias como letras móveis, escrita em superfícies texturizadas e leitura guiada com reforço auditivo foram eficazes. O uso de recursos digitais favoreceu a autonomia e o engajamento, fortalecendo a autoestima. A prática multissensorial mostrou-se essencial, promovendo um ambiente acolhedor e adaptado. Os resultados evidenciam o potencial do método Orton-Gillingham na inclusão de alunos com dificuldades específicas.



Resultados e Discussões

A aplicação do método Orton-Gillingham foi realizada com uma aluna do 1º ano do ensino fundamental em processo de investigação diagnóstica para dislexia. A intervenção foi conduzida ao longo de oito semanas, com encontros semanais e atividades adaptadas às dificuldades observadas no reconhecimento de fonemas, construção de palavras e fluência leitora. A proposta foi trabalhar de forma individualizada, respeitando o ritmo da aluna e utilizando estímulos visuais, auditivos e táteis para reforçar a aprendizagem.

As atividades baseadas no método Orton-Gillingham foram complementadas com o uso de tecnologias assistivas, como aplicativos de leitura com feedback auditivo e corretores ortográficos interativos.

Durante o processo, foi possível observar avanços significativos tanto na leitura quanto na escrita da estudante. Houve redução nas trocas e omissões de letras, maior segurança ao formar palavras e leve melhora na fluência leitora. Além disso, a aluna demonstrou maior engajamento nas atividades, o que indicou um fortalecimento da sua autoestima e maior confiança em suas habilidades escolares.

Entre as estratégias aplicadas, destacam-se o uso de letras móveis para trabalhar a consciência fonêmica e a formação de palavras simples, o que resultou em redução das trocas de letras e maior agilidade na construção de palavras. Outra prática relevante foi a escrita com o dedo em superfícies texturizadas, como farinha e areia, que estimulou o reconhecimento tátil das letras e facilitou a associação entre som e grafema. Essa atividade favoreceu a memorização e diminuiu as omissões de letras.

A leitura guiada com reforço auditivo, realizada com o acompanhamento do professor, contribuiu significativamente para o desenvolvimento da fluência e da compreensão leitora. Essa prática está alinhada aos princípios do método Orton-Gillingham, que enfatiza a instrução multissensorial e o ensino explícito e estruturado da leitura. A aluna demonstrou mais segurança durante a leitura e maior interesse por textos curtos, refletindo os efeitos positivos da abordagem sistemática e personalizada proposta pelo método.

O uso de tecnologias assistivas durante a intervenção possibilitou uma aprendizagem mais autônoma e interativa. A combinação de estratégias multissensoriais com recursos



digitais fortaleceu não apenas o desempenho acadêmico da aluna, mas também sua autoestima e motivação, aspectos fundamentais para o processo de inclusão escolar.

Esses resultados demonstram a eficácia da metodologia na inclusão de alunos com distúrbios de leitura e escrita. O uso de abordagens multisensoriais não apenas potencializa a aprendizagem, mas também promove um ambiente mais acolhedor e adaptado às necessidades individuais. A personalização do ensino, característica central do método Orton-Gillingham, foi essencial para os avanços observados.

Considerações Finais

A valorização da neurodiversidade no ambiente escolar é fundamental para garantir uma educação inclusiva e equitativa. Este estudo demonstrou que a aplicação do método Orton-Gillingham em uma aluna em processo de investigação para dislexia gerou resultados positivos não apenas no desempenho acadêmico, mas também no aspecto emocional e social da estudante. A aplicação do método Orton-Gillingham, aliada ao uso de tecnologias assistivas, favoreceu o desenvolvimento acadêmico e emocional da aluna.

A aplicação do método Orton-Gillingham teve impacto direto no progresso da criança, promovendo avanços na decodificação de palavras, na fluência e na compreensão leitora. Ao utilizar estratégias multisensoriais e sequenciais, a prática permitiu que a aluna assimilasse os conteúdos com maior segurança, engajamento e autonomia. A personalização do ensino, aliada a um ambiente acolhedor, fortaleceu sua autoestima e reduziu a resistência às atividades escolares. Esses resultados reforçam como intervenções bem fundamentadas podem transformar a experiência de aprendizagem de alunos com distúrbios de leitura e escrita, tornando o processo mais eficaz e significativo. A identificação precoce das dificuldades de aprendizagem é outro aspecto essencial. Quando reconhecidas a tempo, as intervenções tornam-se mais eficazes e podem evitar prejuízos duradouros na trajetória escolar dos alunos. Os resultados da pesquisa indicam que escolas que adotam metodologias estruturadas e recorrem ao uso de tecnologias assistivas conseguem ampliar o acesso ao conhecimento para alunos com dificuldades específicas de aprendizagem. Observou-se que tais estratégias contribuem para a promoção da equidade e para o fortalecimento da inclusão escolar, especialmente quando há suporte contínuo e adaptação às necessidades individuais.



Referências

- Armstrong, T. (2011). *Neurodiversity: Discovering the Extraordinary Gifts of Autism, ADHD, Dyslexia, and Other Brain Differences*. Da Capo Press.
- Bersch, M. E. (2012). *Tecnologias assistivas: recursos e estratégias para a inclusão de pessoas com deficiência*. UFSM.
- Gillingham, A., & Stillman, B. W. (1960). *Remedial training for children with specific disability in reading, spelling, and penmanship*. Educators Publishing Service.
- GILLINGHAM, Anna; STILLMAN, Bessie W. **The Gillingham Manual: remedial training for students with specific disability in reading, spelling, and penmanship**. New York: Cambridge Book Company, 1935.
- HOWARD-JONES, P. A. **Neuroscience and education: myths and messages**. *Nature Reviews Neuroscience*, [s.l.], v. 15, n. 12, p. 817–824, 2014. DOI: 10.1038/nrn3817. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrn3817>. Acesso em: 08 jul. 2025.
- Lopes, R. F., Batista, C. R., & Santos, C. S. (2020). **Tecnologias assistivas e práticas inclusivas no contexto escolar**. *Revista Educação Especial*, 33, 1–20.
- SHAYWITZ, Sally E. **Dislexia: um olhar sob uma nova perspectiva**. São Paulo: Cultrix, 2003.
- Singer, J. (1999). *Why can't you be normal for once in your life? From a 'problem with no name' to the emergence of a new category of difference*. In M. Corker & S. French (Eds.), *Disability Discourse*. Open University Press.

