

Métodos para o Ensino de Ciências para Alunos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Almir da S. Oliveira¹

Gilvana Penedo²

Dr. Luiz Fernando Mackdanz³

INTRODUÇÃO

A educação inclusiva vem tendo cada vez mais destaque na sociedade contemporânea, buscando assegurar que todos os alunos, independentemente de suas diferenças e necessidades, tenham acesso a uma educação de qualidade. Nesse contexto, uma parcela significativa de alunos necessitam de atenção, pois eles possuem uma condição neurológica que afeta o desenvolvimento social, comunicativo e comportamental. A inclusão desses alunos no ensino de ciências é um desafio complexo, porém vital, para promover seu desenvolvimento pleno e participação efetiva na sociedade.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por uma ampla variedade de sintomas e necessidades únicas e individuais, o que requer abordagens educacionais adaptadas e percepções às diferenças de cada aluno. Quando se trata do ensino de ciências, essa adaptação se torna ainda mais crucial, uma vez que a área envolve a compreensão de conceitos abstratos, a experimentação prática e a interação com o mundo natural.

O desafio é criar ambientes de aprendizagens que sejam acolhedores, estimulantes e eficazes para alunos autistas, permitindo que eles explorem o mundo das ciências de maneira significativa. A legislação também desempenha um papel fundamental na inclusão e proteção dos direitos das pessoas com autismo.

No contexto brasileiro, possuímos algumas leis de extrema importância, por exemplo a lei brasileira de inclusão, a lei Romeu Mion e a Lei Berenice Piana, oficialmente conhecida como Lei nº 12.764/2012, institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA. Essa legislação representa um marco importante ao reconhecer a importância da inclusão social e educacional das pessoas com autismo. Ela estabelece diretrizes para a implementação de políticas públicas que garantem o acesso a serviços de saúde, educação, trabalho e outros direitos fundamentais, garantindo uma abordagem abrangente e integrada para atender às necessidades dessa população.

No contexto educacional, a Lei Berenice Piana reforça a necessidade de promover a inclusão de alunos autistas em escolas regulares, garantindo-lhes o direito à educação de qualidade e respeitando suas especificidades. Isso implica a criação de ambientes educacionais que consideram as particularidades do

¹ Graduando do Curso de Física da Universidade Federal do Rio Grande – RS, almir.soliv@gmail.com;

² Doutoranda do Curso de Ensino de Ciências da Universidade Federal do Rio Grande – RS;

³ Professor orientador: Doutor, Faculdade Federal do Rio Grande - RS, luismackdanz@furg.br.

autismo, fornecendo apoio pedagógico especializado, adaptação de materiais didáticos e estratégias de ensino diferenciadas. No ensino de ciências, essa adaptação pode envolver a utilização de recursos visuais claros, abordagens práticas concretas, uso de tecnologias assistivas e estratégias de comunicação eficazes.

Em suma, o ensino de ciências para alunos autistas exige uma abordagem inclusiva e sensível às suas necessidades individuais. A legislação, como a Lei Berenice Piana, fornece uma licença importante para a promoção da inclusão e proteção dos direitos dos indivíduos no espectro do autismo. A criação de ambientes educacionais que valorizam a diversidade e defendem suporte adequado não apenas enriquecem a experiência educacional desses alunos, mas também contribui para seu crescimento pessoal e desenvolvimento.

Com isso em mente, mantemos um acompanhamento semanal com alunos que possuem o espectro autismo, e através do que observamos e de algumas leituras teóricas, buscamos desenvolver e entender alguns métodos de trabalho, para auxiliar e incluir os alunos com deficiência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca por métodos de ensino inclusivos e eficazes para alunos autistas na educação básica tem se tornado uma prioridade na construção de ambientes educacionais mais equitativos. Para Barberini (2016) o tema escolarização do autista deve ser discutido nos diferentes níveis escolares e utilizar diferentes métodos pedagógicos, no contexto do ensino de ciências, essa tarefa se torna particularmente estimulante, pois requer a adaptação de abordagens pedagógicas para atender às necessidades dos alunos no espectro do autismo. Nesta seção, discutiremos alguns métodos e estratégias que têm sido empregados com sucesso no ensino de ciências para alunos autistas, considerando a importância da legislação de proteção aos direitos desses alunos, como a Lei Berenice Piana (Lei nº 12.764/2012).

Adaptação de Materiais Didáticos e Ambientes de Aprendizagem: Uma das abordagens mais fundamentais no ensino de ciências para alunos autistas é a adaptação de materiais didáticos e a criação de ambientes de aprendizagem inclusivos. Isso pode envolver o uso de recursos visuais claros, como imagens, gráficos e diagramas, para auxiliar na compreensão de conceitos abstratos. A organização do espaço físico da sala de aula também desempenha um papel crucial, proporcionando áreas tranquilas para os alunos que presenciaram momentos de pausa ou menor estimulação sensorial.

Abordagens Práticas e Concretas: Muitos alunos autistas aprendem melhor através de experiências práticas e concretas. No ensino de ciências, isso pode ser alcançado por meio de atividades práticas que envolvem manipulação de objetos, experimentos simples e observação direta. Essas abordagens tangíveis ajudam a conectar conceitos científicos a experiências do mundo real, tornando o aprendizado mais significativo e envolvente.

Comunicação Acessível: A comunicação é um aspecto crítico do ensino, especialmente para alunos autistas que podem ter desafios na compreensão e expressão verbal. A utilização de sistemas alternativos de comunicação, como comunicação por imagens ou dispositivos de comunicação assistida, pode facilitar a expressão e compreensão de ideias. Os professores também podem utilizar instruções claras e diretas, minimizando ambiguidades e atraindo possíveis fontes de ansiedade.

Tecnologia Assistiva: Esse recurso desempenha um papel cada vez mais importante no ensino de ciências para alunos autistas. Aplicativos educacionais interativos, jogos digitais e recursos multimídia podem ser personalizados para atender às necessidades individuais dos alunos. A tecnologia também pode ser usada para criar rotinas visuais, horários e recursos de suporte que ajudem os alunos a se organizarem e anteciparem mudanças.

Colaboração e Formação de Professores: A formação adequada de professores desempenha um papel fundamental na implementação de métodos de ensino inclusivos. Professores bem informados sobre o autismo e suas características são capazes de adaptar sua abordagem pedagógica de maneira mais eficaz. A colaboração entre professores regulares e profissionais capacitados da área, como psicopedagogos e terapeutas, também é essencial para criar um ambiente de aprendizagem e compreensão mais completo e eficaz para o aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o ensino de ciências para alunos autistas na educação básica exige flexibilidade flexível e sensível às suas necessidades individuais. A legislação de proteção aos direitos dos alunos autistas, como a Lei Berenice Piana, estabelece um marco legal importante para a promoção da inclusão e acesso à educação. Os métodos discutidos, como adaptação de materiais, abordagens práticas, comunicação acessível, tecnologia assistiva e formação de professores, oferecem uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas eficazes. Ao adotar uma abordagem holística e colaborativa, os educadores podem criar ambientes educacionais enriquecedores, onde os alunos autistas tenham a oportunidade de explorar o mundo das ciências de maneira significativa e alcançar todo o seu potencial.

Referências Bibliográficas

BARBERINI, K. Y. A escolarização do autista no ensino regular e as práticas pedagógicas. Caderno de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 46- 55, 2016.

BRASIL. Decreto N °. 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: 2011.

Decreto Federal nº 8.368/2014, de 02 de dezembro de 2014. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF: 03 dez. 2014.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Inclusão; Espectro Autista;