



A IMPORTÂNCIA DAS AULAS PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS, PARA OS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL

Claudia Daniele Spier Hoffelder ¹

INTRODUÇÃO

O avanço da ciência e da tecnologia tem desvendado um mundo em rápidas e sucessivas transformações, exigindo das pessoas novas posturas diante desta realidade que se apresenta. Estamos em um novo milênio e novos projetos são idealizados, envolvendo propostas de uma vida mais digna e melhor, resultado do trabalho e do conhecimento elaborado pela humanidade.

O sujeito deste novo milênio encontra-se sentado nos bancos escolares mas, se o objetivo for que ele não ocupe apenas essa posição mas desfrute dela, é preciso rever projetos educacionais, repensar conceitos e instrumentalizar a prática pedagógica, independente do local e da faixa etária dos educandos.

A Constituição Federal do Brasil (1988) prevê:

Art. 205 A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Quando a nossa constituição prevê que a educação é direito de todos, ela dá oportunidade de estarem na escola, com igualdade de oportunidades de acesso e aprendizagem, à todas as pessoas, independente de suas características sociais, intelectuais ou físicas, dentre elas, estão os estudantes público alvo da educação especial, que requerem estratégias de ensino diferenciadas e profissionais capacitados.

Brasil (2008, p.10) pondera que A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: “tem como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares.” O público que por muito tempo permaneceu exclusivo de instituições de educação especial, felizmente agora também está nas salas de aula da educação básica e superior, com os mesmos direitos de aprendizagem que as demais pessoas.

¹ Docente em Educação Especial no Instituto Federal de Santa Catarina; claudia.daniele@ifsc.edu.br;



Cada vez mais os profissionais da educação precisam conhecer o público alvo da educação especial, suas características, mitos que amedrontam e impedem a prática, adaptações curriculares, flexibilização curricular com estratégias de ensino e avaliação diferenciadas.

O ensino das ciências deve partir do conhecimento que o aluno já possui, transformando-o em conhecimento científico e reconstruindo sua realidade, entretanto, nunca se deve desprezar o conhecimento que o aluno traz consigo. A ciência também exige uma nova visão de mundo diferente e não fragmentada, que desenvolve a responsabilidade social e ética dos alunos, contribuindo para ampliar um entendimento de sua própria organização biológica, do lugar em que ocupa na natureza e na sociedade, de maneira a possibilitar que o mesmo venha a interferir no meio, visando a melhoria de sua qualidade de vida.

O objetivo deste texto é dialogar sobre quem são os estudantes com deficiência intelectual e sobre a importância das atividades práticas no ensino de ciências. Justifica-se a pesquisa pelo fato de que a maioria dos professores de áreas específicas, não possuem formação na educação especial e cursos de formação continuada são escassos nessa área.

Infelizmente no Brasil a educação tem ficado em segundo plano, não oferecendo capacitação e nem as condições básicas necessárias para a realização de um verdadeiro trabalho na área educacional, ficando a cargo do professor sua atualização para compreender os estilos e manifestações de aprendizagem, dos alunos público alvo da educação especial.

METODOLOGIA

Pesquisa sobre a temática do ensino de ciências e sobre a deficiência intelectual foi realizada em materiais publicados como livros e legislações, configurando uma pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2008, p. 50) “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.”

Foram utilizados como referências para a escrita do texto e considerações, A Cartilha de Inclusão Escolar (ARRUDA & ALMEIDA, 2014) o livro: Atendimento educacional especializado: deficiência mental (GOMES *et al*, 2007), e o livro: Compreender e transformar o ensino (SACRISTÁN e GÒ MEZ, 1998).

Para subsidiar a escrita, foram citadas as legislações nacionais, tais como A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), A Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Como legislação estadual, foi utilizada a Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina (2018).



Os autores e legislações foram utilizados por trazerem uma abordagem atual e importante em relação ao tema deste trabalho. A pesquisa bibliográfica foi realizada em maio e junho/2020.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para que o senso comum possa ser superado nas práticas pedagógicas, rumo a uma consciência crítica efetiva, é preciso que o educador tenha em mente princípios teóricos e metodológicos coerentes com a ideia de uma sociedade alicerçada na liberdade e igualdade dos indivíduos, cabendo a educação um lugar de destaque na produção de um homem preocupado em superar os pilares que fundamentam nossa sociedade exploradora.

No ensino de ciências, se faz necessário superar a fragmentação dos conteúdos com memorização das nomenclaturas e técnicas desvinculadas da realidade do aluno. Isso não faz sentido para nenhuma criança, muito menos para quem possui deficiência intelectual. É preciso dar sentido e significado para cada conteúdo abordado.

Afinal, quem é o estudante com deficiência intelectual?

Santa Catarina (2018, p. 37), traz o conceito que define os estudantes com deficiência intelectual como “aqueles que apresentam déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático, com início no período do desenvolvimento.”

Um estudante com deficiência intelectual geralmente tem grandes dificuldade em realizar a abstração pelo déficit nos domínios conceituais. Atividades que iniciem com objetos concretos ou práticos, são de maior facilidade na compreensão para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Em virtude da deficiência o estudante não encontra-se no mesmo nível de elaboração conceitual dos colegas da mesma idade e suportes práticos, visuais ou auditivos tornam a atividade com mais sentido/significado para o estudante.

Segundo Gomes *et al.* (2007) a pessoa com deficiência intelectual encontra inúmeras barreiras nas interações com o meio para assimilar propriedades físicas de um objeto, isso ocorre porque apresentam prejuízos no funcionamento e na construção do conhecimento. Crianças sem deficiência intelectual conseguem espontaneamente e muitas vezes sem mediação, construir conceitos.

Esse exercício intelectual implica em trabalhar a abstração, através da projeção de ações práticas em pensamento. A projeção e a coordenação das ações práticas em pensamento são partes de um processo cognitivo que é natural nas pessoas que não tem deficiência mental. Para aqueles que tem uma deficiência mental, essa passagem



deve ser estimulada e provocada, para que consigam interiorizar o conhecimento e fazer uso dele, oportunamente. (GOMES *et al.*, 2007, p. 23).

Tendo em vista o exposto, a pessoa com deficiência precisa de mais estímulos e mediações para significar o mesmo conteúdo, comparado a quem não possui deficiência. Todavia não é necessário elaborar uma aula ou atividade específica para o estudante com deficiência, várias estratégias podem ser utilizadas em sala e com certeza outros estudantes que porventura apresentem dificuldades de aprendizagem também irão se beneficiar. Arruda e Almeida (2014) sugerem a utilização de um vocabulário simples e objetivo, várias explicações de maneiras diferentes, uso de recursos audiovisuais, instruções simples e dividindo a tarefa em partes, uso de relógio e calendário para auxiliar o desenvolvimento espacial temporal, e sempre que possível, realizar atividades em duplas ou grupos, pois a mediação com colegas é fundamental.

Gomes *et al.* (2007, p. 17) ponderam que “ensinar é um ato coletivo, no qual o professor disponibiliza a todos os alunos, sem exceção, um mesmo conhecimento.” E

[...] O professor na perspectiva da educação inclusiva, não ministra um “ensino diversificado” e para alguns alunos. Ele prepara atividades diversas para seus alunos (com ou sem deficiência mental) ao trabalhar um mesmo conteúdo curricular. Essas atividades não são graduadas para atender a níveis diferentes de compreensão e estão disponíveis na sala de aula para que todos os alunos as escolham livremente, de acordo com seus interesses. (GOMES *et al.* 2007, p. 17)

Quando a aula é diferenciada que contempla os diversos estilos de aprendizagem, o estudante com deficiência intelectual será beneficiado, bem como muitos outros que não possuem diagnóstico de deficiência, mas possuem dificuldades de aprendizagem no ensino tradicional.

O ensino de ciências é maravilhoso porque existem infinitas possibilidades de atividades práticas que podem ser experienciadas por todos os estudantes, tornando o aprendizado significativo e prazeroso. Uma das características mais importantes da profissão de educador é a mediação entre o aluno e a sociedade. Para se fazer isso, é necessário que haja condições e meios que possam assegurar o encontro do aluno com as matérias de estudo. O professor precisa acima de tudo planejar, desenvolver suas aulas e selecionar métodos e recursos para efetivá-la da melhor forma possível, pensando nos estilos de aprendizagem de todos os estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma criança consegue transformar significativamente o conhecimento que possui, quando ela consegue mobilizar seus esquemas de pensamento para interpretar a realidade.



Sacristán & Gómez (1998), ponderam que a comunicação em sala de aula deve começar respeitando e mobilizando os esquemas de pensamento, sentimento e ação de cada indivíduo e de cada grupo. A função da comunicação que se estabelece na aula é oferecer oportunidades para que os alunos comparem ativamente as possibilidades de seus próprios esquemas como instrumentos de análise, de projeção e intervenção sobre a realidade. Isso ocorre para todos os estudantes, com ou sem deficiência. É na qualidade das mediações que a aprendizagem acontece.

Os autores ainda atentam para o fato de que os alunos aprendem e assimilam teorias, disposições e condutas não apenas como consequência da transmissão de ideias e conhecimentos explícitos no currículo oficial, mas também e principalmente como consequência das interações sociais de todo tipo que ocorrem na escola ou na sala de aula. A intensidade das interações e mediações é que será fator primordial no fator aprendizagem significativa para os estudantes com deficiência.

O professor precisa estar atento aos seus alunos, buscar formação e capacitação na área da educação especial inclusiva para que todos tenham acesso igualitário ao currículo, com equidade nas oportunidades. Tudo o que o educador realizar para que a aula se torne compreensível para o estudante com deficiência, com acessibilidade, deve ser visto como o direito que o estudante tem de aprender, como todas as demais crianças da escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar numa escola inclusiva é pensar numa escola para todos, em que não se modifique o currículo para alguns, mas que se proporcione um currículo acessível para todos os estilos de aprendizagem. Este trabalho cumpriu com o objetivo de dialogar sobre a importância das aulas práticas para estudantes com deficiência intelectual, porém, a necessidade de oferta de cursos de formação continuada para todos os professores, nas temáticas da educação especial inclusiva é imprescindível.

Ainda não é obrigatória nas licenciaturas e pós graduações na área educacional, disciplinas que versem sobre a educação especial inclusiva. Os profissionais da educação carecem de formação para que o movimento de inclusão dos estudantes público alvo da educação nas escolas não seja de fato uma forma de cumprir apenas a legislação, excluindo do estudante o seu direito de aprender. Não adianta garantir o ingresso de todos nas escolas, é necessário garantir a acessibilidade ao currículo, comunicacional, arquitetônica e atitudinal.



A educação inclusiva é direito de todos, devemos fazer nossa parte enquanto educadores com aulas e avaliações acessíveis e adaptações curriculares de pequeno porte ao nível do currículo. Também podemos cobrar do poder público o que lhe compete, que são as adaptações de grande porte nas escolas tais como reformas, construções acessíveis e a realização de formação continuada dos educadores. Somente com esforços em conjunto faremos uma educação de fato inclusiva e para todos.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Deficiência Intelectual; Aulas práticas, Elaboração Conceitual.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Marco A. & ALMEIDA, M. **A Cartilha de Inclusão Escolar**. Centro de Estudos Prospectivos de Educação e Cultura. Campinas. São Paulo, 2014.

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

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** (1988). Brasília: Diário Oficial da União, 1988.

GOMES, Adriana, L. V. *et al.* **Atendimento educacional especializado: deficiência mental**. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SACRISTÁN, Gimeno, J. GÒ MEZ, Pérez, A. I. **Comprender e transformar o ensino**. RS: Artmed, 4ª ed. 1998.

SANTA CATARINA. **Política de educação especial**. Estado de Santa Catarina, Secretaria de Estado da Educação. – Florianópolis : Secretaria de Estado da Educação, 2018.