



## **CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DE VYGOTSKY PARA O PROFESSOR DE CIÊNCIAS NATURAIS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

Flávia Leopoldina Bezerra da Silva<sup>1</sup>  
Janayna Paula Lima de Souza<sup>2</sup>

### **INTRODUÇÃO**

O homem convive com a tentativa de situar-se de uma maneira íntegra e segura em seu mundo, aonde se mantém sempre em constante transformação. Vygotsky (2011) afirma que o homem possui natureza social, visto que nasce em um ambiente carregado de valores culturais. Nesse sentido, a convivência social é fundamental para transformar o homem de ser biológico em ser humano que vive em sociedade.

O contexto escolar é um ambiente estimulador para várias aprendizagens por apresentar elementos que influenciam favoravelmente no desenvolvimento dos alunos. Dentre esses elementos destacamos a importância do professor, no processo de ensino e aprendizagem e do grupo de alunos, enquanto participantes ativos nos processos de construção do conhecimento.

Atualmente, encontramos muitos professores de Ciências Naturais que temem receber em suas salas de aula alunos com necessidades educacionais especiais, eles dizem não estar preparados para atuar em salas tão heterogêneas. Pensamos que é fundamental que eles tenham uma atitude mais pró-ativa com relação às situações que vivenciam no contexto escolar.

Com a perspectiva de buscar subsídios para a prática docente, será feita uma reflexão tendo como ponto de partida as contribuições de L. S. Vygotsky para os professores de Ciências Naturais. Algumas de suas ideias podem contribuir para uma nova compreensão e, conseqüentemente, para proposição de novas práticas pedagógicas, acerca da questão da deficiência.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas, flavia\_bezerra@live.com.

<sup>2</sup> Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas, souzajanaynapaula@gmail.com.



## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

De acordo com Minayo (2001), a pesquisa é entendida como uma:

atividade básica da Ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática. As questões da investigação estão, portanto, relacionadas a interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos de determinada inserção no real, nele encontrando suas razões e seus objetivos (MINAYO, 2001, p. 17-18).

Dessa forma, selecionamos como abordagem metodológica, a pesquisa bibliográfica, que para Fonseca (2002), responde a:

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Nessa perspectiva, utilizaremos como *corpus* da pesquisa os seguintes documentos:

- ✓ Mantoan (2003);
- ✓ Mazzota (2008);
- ✓ Cristina Sampaio e Sônia Sampaio (2009);
- ✓ Constituição Federal (1988) e,
- ✓ Lei de Diretrizes e Bases (1996).

Convém ressaltar que estes servirão como base para o estudo acerca do movimento em torno da inclusão e da formação dos professores, para, em seguida, fazermos uma articulação com as ideias de Vygotsky.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A educação é um direito de todos de acordo com o art. 205 da Constituição Federal de 1988 e dever do Estado e da família, esta por sua vez deve ser 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.



O direito à educação abrange o direito à educação inclusiva, em apreço a não discriminação, que por sua vez é previsto na Constituição no seu art. 208 inciso III:

III-atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. (BRASIL, 1988, Art.208)

O reconhecimento que a educação é um dos pilares da cidadania, deve garantir o padrão mínimo na educação estabelecida pela Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB 9.394/96), permitindo ao discente atendimentos especiais caso necessite para o seu desenvolvimento escolar.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação estabelece o direito de todos à educação, sendo o dever do Estado e da família promovê-la, conforme destaca o Art. 2º sobre os princípios da educação nacional.

Trabalhar na perspectiva inclusiva significa respeitar os diferentes saberes e como disse Mantoan, (2003) educar para a inclusão consiste em rever paradigmas e quebrar preconceitos, sendo necessária uma mudança no modelo educacional. A inclusão nunca ocorrerá enquanto a sociedade se sentir no direito de escolher quais serão incluídos. É necessário um novo olhar, ter uma prática pedagógica reflexiva, posicionar-se diante dos momentos conflituosos de forma consciente, buscando uma educação comprometida com a realidade apresentada.

O princípio fundamental da inclusão escolar respeita e reafirma a igualdade de direitos e assegura a educação escolar mas não de uma forma forjada como qualificou Mazzotta (2008), significando esta uma imposição de matrícula e permanência de todos os alunos em estruturas escolares supostamente idênticas forjando a garantia da igualdade das condições para a escolarização, desconsiderando necessidades especiais de recursos, suportes e serviços especializados para significativos segmentos da população escolar.

Por tanto a educação inclusiva requer à atenção à diversidade para uma formação ética que estimule a cidadania, a sensibilização e o respeito às diferenças. Mas para tanto a escola precisa passar por uma reorganização como afirma Sampaio e Sampaio (2009):

Para uma efetiva implementação do modelo inclusivo na educação, faz-se necessária uma profunda reorganização escolar, que vai muito além de aceitar crianças deficientes na escola ou até mesmo realizar adaptações físicas ou curriculares de pequeno porte que se restrinjam à sala de aula, sem, contudo, contribuir para que haja uma real transformação da dinâmica dos processos pedagógicos, nem da qualidade das relações estabelecidas na instituição escolar (SAMPAIO E SAMPAIO, 2009, p. 44).



Tal perspectiva se aproxima muito do que afirma Vygotsky (2011), a saber, que a criança deficiente não sente diretamente sua deficiência, percebe as dificuldades que derivam dela e, em consequência sofre o rebaixamento de posição social. Portanto, a família a escola devem estar atentas aos vínculos pessoais estabelecidos.

Diante disso, torna-se necessário ao professor de ciências, refletir sobre sua formação, seu preparo para atuar nessa escola que está para todos. Do professor espera-se que desempenhe de forma adequada sua prática pedagógica e promova de fato uma educação de qualidade, considerando a heterogeneidade do grupo.

### **Contribuições para a Educação Inclusiva**

Vygotsky (2011) norteou suas concepções sobre o fenômeno humano a partir do estudo dos processos psicológicos superiores. Tais processos são aqueles que caracterizam o funcionamento psicológico tipicamente humano e possuem sua origem ontogenética permeada pela interação social e mediada simbolicamente pelos sistemas historicamente construídos pela humanidade.

Vygotsky (2011) cita exemplos comparando crianças cegas ou surdas com crianças sem deficiência em situação de aprendizagem. Ocorre que as cegas ou surdas conseguem realizar a mesma aprendizagem por caminhos diferentes. Isso nos remete as atividades adaptadas que devem ser propostas pelos professores de Ciências ao conteúdo para promover a aprendizagem dos alunos com deficiências da mesma maneira que promove aos alunos sem deficiências.

Vygotsky (2011) aponta três ideias básicas relacionadas ao ensino escolar. A primeira consiste no olhar sobre o desenvolvimento psicológico e considera que o sujeito tem uma trajetória a ser percorrida, e nela ocorrerão transformações a partir do que o sujeito já sabe fazer com autonomia e o que ainda virá a fazer. A segunda ideia refere-se ao movimento dos processos de aprendizagem e de desenvolvimento, sendo o desenvolvimento impulsionado pela aprendizagem, este se dá de fora para dentro, através da internalização de processos Interpsicológicos. A terceira ideia refere-se à atuação do outro, através da mediação entre a cultura de um grupo e o indivíduo, geradora de processos Interpsicológicos que serão internalizados.

Todas essas ideias estão diretamente relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem, o que implica que o professor conheça o aluno e saiba o que ele já é capaz de



fazer e o que ainda poderá fazer, visto que a aprendizagem efetivada promove o desenvolvimento, que se dá através da ação mediadora do professor, de alguém do grupo, dos instrumentos utilizados e até mesmo através da reflexão sobre as aprendizagens anteriores.

Ao referirmos à atuação do professor, pressupomos uma ação conjunta, com o envolvimento da escola, que disponibiliza os recursos necessários, bem como os apoios de equipe pedagógica, que lhe deem o suporte adequado para ensinar todos os alunos que compõem a heterogeneidade da sala de aula. O professor deverá estar atento para não se prender às aparentes limitações do aluno, e compreender que as limitações podem estar na sua compreensão sobre a deficiência.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante do que foi exposto nesse trabalho, compreendemos que o professor de Ciências Naturais pode trabalhar suas aulas na perspectiva do Vygotsky (2011). Ao embasar-se neste autor, o professor será impelido a ter um olhar diferenciado para o grupo de alunos, considerando a subjetividade de cada um e seu potencial. Assim, poderá sentir-se mais seguro para realizar uma prática pedagógica que seja efetiva.

Para os alunos com deficiência se vale de atividades adaptadas do conteúdo para que o conhecimento não se perca. Dessa forma, o professor de Ciências deve buscar subsídios para a prática docente, refletindo sobre sua própria prática.

A escola, nesse contexto, precisa ser o cenário da educação inclusiva, adaptando-se estruturalmente, pedagogicamente. A escola precisa ser o espaço em que se torna possível a alavancagem da aprendizagem e do desenvolvimento do estudante com deficiência.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho discutiu os processos e de que forma pode favorecer a aprendizagem dos estudantes com deficiência acerca dos conteúdos de Ciências Naturais.

As contribuições de Vygotsky (2011) são relevantes para a atuação do docente no processo de aprendizagem, já que todos são capazes, desde que ofertem as condições necessárias.

## **REFERÊNCIAS**



BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394/96.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 07 de março de 2020.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 07 de março de 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? Como fazer?** São Paulo. Moderna, 2003.

SAMPAIO, Cristiane. SAMPAIO, Sônia Maria R. **Educação inclusiva: o professor mediando para a vida.** Salvador, EDUFBA, 2009.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011.