

## FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO CAMPO NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

### TEACHER TRAINING AND PROFESSIONALIZATION FOR SPECIAL EDUCATION IN RURAL AREAS FROM A CULTURAL-HISTORICAL PERSPECTIVE

Fernanda Welter Adams\*

**RESUMO:** A educação especial é uma modalidade de educação transversal que deve ser oferecida na rede regular de ensino para educandos público da educação especial em todos os espaços inclusive no campo. Consequentemente, o professor deve ser preparado para lidar com suas especificidades. Assim, o objetivo do presente trabalho é discutir as contribuições da Psicologia Histórico-Cultural para a formação de professores de ciência da natureza que vão atuar com alunos com deficiência que vivem no campo. Destaca-se que a pesquisa é subsidiada pela concepção de professores na Psicologia Histórico-Cultural, que compreende este como sujeito que transmite o conhecimento historicamente acumulado pelo homem. Apresentamos o referencial teórico da pesquisa, procurando entender o professor como aquele que ensina à criança aquilo que ela não é capaz de aprender por si só. Desta feita, a tarefa do processo educativo é dirigir o desenvolvimento psíquico do indivíduo, tendo o educador como mediador dos conteúdos científicos. Pensamos a mediação como ferramenta para promover o desenvolvimento dos aprendizes, incluindo o público da educação especial, pois é através da mediação, das relações entre os homens que a aprendizagem acontece, e apresentar a linguagem como um dos principais meios de promovê-la. Discutimos também que a proposta de Vigotski para o trabalho com a pessoa com deficiência evidencia que o professor deve realizar suas mediações para descobrir as “vias de acesso” à constituição de conhecimentos e valores. O professor precisa conhecer o que está íntegro e, por essa via colateral, contribuir para o desenvolvimento do aluno. Portanto, acreditamos que formar professores a partir desse referencial teórico contribui para o atendimento do aluno com deficiência que vivem no campo.

**Palavras-chave:** Formação de professores; Educação especial; Educação do campo; Mediação.

---

\* Doutoranda em Ensino, Filosofia e História da Ciência pela UFBA. Membro do Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Ensino de Ciências e Formação de Professores da UFCAT. Contato: adamswfernanda@gmail.com

**ABSTRACT:** Special education is a cross-curricular type of education that must be offered in the regular school system to special education students in all areas, including the countryside. Consequently, teachers must be prepared to deal with their specificities. The aim of this paper is to discuss the contributions of cultural-historical psychology to the training of teachers of natural sciences who will work with students with disabilities who live in rural areas. It should be noted that the research is supported by the concept of teachers in Historical-Cultural Psychology, which understands teachers as subjects who transmit the knowledge historically accumulated by man. We present the theoretical framework of the research, seeking to understand the teacher as the one who teaches the child what they are not capable of learning on their own. Thus, the task of the educational process is to direct the individual's psychological development, with the educator mediating the scientific content. We think of mediation as a tool to promote the development of learners, including those in special education, because it is through mediation, through relationships between people that learning takes place, and we present language as one of the main means of promoting it. We also discussed that Vygotsky's proposal for working with people with disabilities shows that the teacher must mediate in order to discover the "access routes" to the constitution of knowledge and values. The teacher needs to know what is whole and, through this collateral route, contribute to the student's development. Therefore, we believe that training teachers based on this theoretical framework contributes to the care of students with disabilities who live in rural areas.

**Keywords:** Teacher training. Special Education. Rural Education. Mediation.

## INTRODUÇÃO

A educação especial é definida como a modalidade de educação escolar oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino a educandos público da educação especial, garantindo atendimento educacional especializado quando necessário e em classes na escola regular, segundo a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional nº 9.394 (BRASIL, 1996).

Portanto, essa é uma modalidade de educação que deve ser oferecida a todos incluindo aos estudantes do campo, autores como Caiado e Gonçalves (2013), Sá (2013) e Caiado, Gonçalves e Sá (2016) em seus estudos apontam a presença de alunos com deficiência em escolas do campo. Porto (2018) também aponta que a Educação Especial deve ser garantida a todos e que a escola deve servir a todos, independentemente de sua situação financeira, de sua classe social, de suas limitações ou de seu local de pertença.

A LDBEN apresenta uma parte destinada aos profissionais da educação em que prevê, especificamente no Art. 61º, parágrafo único, incisos I, II e III, os fundamentos que devem orientar a formação desses profissionais, assegurando que o professor deve estar preparado e ser capaz de compreender a diversidade dos alunos, apresentando uma formação sólida.

Pois o direito à escola compreende as dimensões de matrícula, permanência e vivência de um currículo escolar que possibilite a participação social, a formação humana, o que demonstra a necessidade que os professores recebam formação específica para atuarem de forma efetiva com os alunos com deficiência que vivem no campo, garantia a estes o seu desenvolvimento integral (CAIADO; GONÇALVES; SÁ, 2016).

Observamos que a legislação garante que o professor carece ter uma formação para atender às especificidades dos alunos público da educação especial que vivem no campo, mas não apresenta a partir de que referencial teórico essa formação deve partir e nem o que deve ser discutido para garantir o processo de ensino e aprendizado desses alunos. Sendo assim, acreditamos que esta formação deve partir da Psicologia Histórico-Cultural, que tem como principal teórico Vigotski e se alicerça nos pressupostos do materialismo histórico e dialético, concebendo a sociedade como aquilo que cria o próprio ser humano e não como algo externo ao indivíduo ou como uma força estranha à qual o indivíduo deve adaptar-se (SILVA, 2013).

Assim, a Psicologia Histórico-Cultural valoriza a profissão docente e vê o aluno com deficiência que vivem no campo como sujeito que possui potencialidades, nesse sentido, torna possível garantir o processo de ensino e aprendizado para o aprendiz. A profissão de professor deve ser valorizada no sentido de propiciar a constituição de sujeitos ativos na sociedade, e, para isso, acredita-se que essa abordagem pode contribuir para uma compreensão nesta direção. Facci (2004) corrobora afirmando que a psicologia Vigotskiana admite uma posição de valorização do trabalho do professor, trabalho este entendido como ato de ensinar, como processo de transmissão da cultura ou, ainda, nas palavras de Saviani (1991, p. 21), como o “ato de produzir, direta e

indiretamente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”.

Pasqualini (2010), ao discutir sobre o professor a partir dessa abordagem, aponta que o mesmo não pode ser entendido como alguém que apenas estimula e acompanha a criança em seu desenvolvimento, ao contrário, ele deve ser compreendido como aquele que possibilita ao aluno os resultados do desenvolvimento histórico, explicitando os traços da atividade humana cristalizados nos objetos da cultura - mediando sua apropriação - e organizando a atividade da criança, de forma a promover a aprendizagem e o desenvolvimento psíquico. Facci (2003) acredita que compete ao professor ensinar à criança aquilo que ela não é capaz de aprender por si só, de maneira que a tarefa do processo educativo é dirigir o desenvolvimento psíquico do indivíduo, portanto, o professor nesta abordagem é visto como mediador dos conteúdos científicos, aquele que intervém e contribui para a formação dos processos psicológicos superiores dos alunos.

Ao enunciar que o papel mediador do professor garante o processo de ensino e aprendizagem do aluno, Facci (2003) destaca a mediação como um conceito de fundamental importância nos estudos de Vigotski e que possui forte relação com o processo de ensino e aprendizagem “não como algo que só ocorre na relação direta entre as pessoas. Ela também pode ocorrer [...] sem a presença visível ou participação imediata do outro” (PLETSCH; OLIVEIRA, 2013, p. 8), deste modo o bom aprendizado parte de uma relação mediada e a mediação é produto de nossas significações a partir das relações vivenciadas e contextualizadas.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é discutir as contribuições da Psicologia Histórico-Cultural para a formação de professores de ciência da natureza que vão atuar com alunos com deficiência que vivem no campo.

## **A PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL**

Acreditamos ser importante refletir sobre a educação escolar à luz da Psicologia Histórico-Cultural, pois a mesma valoriza o homem como um ser histórico, social e cultural. O processo de formação do homem é perpassado pela educação e a transmissão do saber sistematizado ocorre no espaço da escola. Na visão de Vigotski (1997), a educação garante o desenvolvimento psicológico dos alunos. Nesta concepção, o professor tem um papel fundamental, sendo ele o responsável pelo processo de ensino e aprendizagem do aluno; portanto, a profissão é valorizada. O educador tem a função de especificar ao aluno os traços da atividade humana amparada nos objetos da cultura, transmitindo, assim, os resultados do desenvolvimento histórico, dirigindo racionalmente o processo de desenvolvimento da criança (LEONTIEV, 1978). Nesta perspectiva, é evidente que o professor e a escola têm papel de compartilhar o conhecimento acumulado e sistematizado historicamente pelos homens, a todos os sujeitos incluindo os alunos com deficiência que vivem no considerando as suas especificidades.

Facci (2003, p. 56), aponta a teoria Vigotskiana como uma concepção que valoriza o trabalho do professor como “agente fundamental em uma educação escolar comprometida com a apropriação, pelos alunos, das formas mais desenvolvidas de conhecimento histórico e coletivamente produzido pelos seres humanos.” Para a autora, compete ao professor ensinar à criança aquilo que ela não é capaz de aprender sozinha, de maneira que a tarefa do processo educativo é dirigir o desenvolvimento psíquico do indivíduo, sendo o professor o mediador dos conteúdos científicos que intervêm e contribui para a formação dos processos psicológicos superiores.

Observamos, no enunciado da autora, que o papel mediador do professor garante o processo de ensino e aprendizagem do aluno, sendo a mediação um conceito de fundamental importância nos estudos de Vigotski (FACCI, 2003). Esse conceito tem forte relação com o processo de ensino e aprendizagem “não como algo que só ocorre na relação direta entre as

pessoas. Ela também pode ocorrer [...] sem a presença visível ou participação imediata do outro” (PLETSCH; OLIVEIRA, 2013, p. 8), portanto o bom aprendizado parte de uma relação mediada e a mediação é produto de nossas significações a partir das relações vivenciadas e contextualizadas. Dessa forma, o conceito de mediação tem fundamental importância para se pensar a formação de professores.

Duarte (2001) ressalta a importância da mediação entre o processo histórico de formação do gênero humano e a formação de cada indivíduo como ser humano. Sendo assim, “sempre um processo mediatizado pelas relações entre os seres humanos, caracterizando-se como um processo de transmissão de experiência social e, portanto, como um processo educativo” (DUARTE, 2001, p. 123). O autor ainda observa que a educação escolar se torna determinante na formação do indivíduo, pois nela o caráter mediatizado do processo de apropriação da cultura assume características específicas, decorrentes da própria especificidade do trabalho educativo escolar.

Há uma comunicação prática entre a criança e as demais pessoas. Todavia, a mediação nem sempre é espontânea, e, justamente por não ser, em poucos anos a criança incorpora a experiência de várias gerações que a precederam. Seguindo essa concepção, temos como exemplo que a mãe ou outra pessoa que alimenta a criança fazendo uso da colher a coloca na mão da criança e intervém dirigindo seus movimentos que, inicialmente, são aleatórios; acompanhando essa ação, o objeto é nomeado, explica-se à criança como usá-lo, tudo isto muito antes de ela entender toda a linguagem verbal presente na situação.

Braga (2010, p. 26) acredita que a mediação é parte da consciência humana. “A compreensão da emergência e da definição dos processos mentais especificamente humanos e da ligação entre os processos culturais, históricos e sociais é alicerçada nessa noção.” Já Oliveira (2010) afirma que a ideia de mediação não deixa de ser uma ideia de intermediação, de que existe algo interposto entre uma coisa e outra.

Segundo Fichtner (2010), a Antropologia moderna, instrumentos e signos têm uma origem comum. Isto é: o trabalho humano. Para construir um



instrumento é necessário como propósito um sistema de signos. Construir signos pressupõe o contexto social do uso dos instrumentos, porque construir instrumentos não é um ato individual, mas, fundamentalmente, um ato social. Com relação a isso, Vigotski (1984, p. 86) afirma que:

A invenção e o uso de signos como meios auxiliares para solucionar um dado problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher etc.) é análoga à invenção e uso de instrumentos, só que agora no campo psicológico. O signo age como um instrumento de atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho.

Os signos, por sua vez, também chamados por Vigotski de “instrumentos psicológicos”, são orientados para o próprio sujeito, para dentro do indivíduo; dirigem-se ao controle de ações psicológicas, seja do próprio indivíduo, seja de outras pessoas. Na sua forma mais elementar, o signo é uma marca externa, que auxilia o homem nas tarefas que exigem memória ou atenção (FICHTNER, 2010).

Oliveira (2010) afirma que a mediação, de forma simbólica, nos proporciona transitar por dimensões de tempo, pensar em coisas que já nos aconteceram, antecipar coisas futuras, assim como pensar em coisas que estão em outro espaço. Isso tudo por meio desse trânsito simbólico, desses mediadores que fazem a intermediação entre a pessoa e o mundo. Em pesquisa recente acerca do papel da mediação na formação docente, Araújo (2009, p. 147) enfatizou que:

O conceito de mediação passa, necessariamente, pela compreensão do uso e função dos signos e instrumentos na formação das funções psicológicas superiores. É por essa razão que se afirma que a significação torna possível ao sujeito ao apropriar-se da experiência social da humanidade. (...). Desse modo, pode-se entender que a mediação dá-se no campo da significação e compreende, assim, a criação e o emprego dos signos existentes na/pela atividade prática. (...) O fato de a significação guardar em si a experiência social da humanidade a conforma, em termos de produção histórica da consciência, como campo de possibilidade no qual a experiência social da humanidade se torna a experiência de um sujeito.

Vale ressaltar, ainda, que a abordagem histórico-cultural considera a mediação que se dá por meio do outro. Como aponta Silva *et al.*, (2011 p.222), “é na relação com o outro que se constitui o plano interpsicológico do desenvolvimento cultural do indivíduo. Neste sentido, o outro é signo mediador de condutas, gestos, sentimentos e pensamentos”. Desse modo, pode-se compreender que a formação de conceitos passa primeiro pela esfera social: é preciso ouvir, ver, sentir e conhecer pelo outro, numa relação mediada, para, assim, apropriar-se e ser capaz de utilizar os conceitos internalizados para orientar suas ações e seu próprio pensamento. Facci (2003) lembra que, para Vigotski, os processos psicológicos superiores estão sujeitos às leis que orientam a evolução da cultura humana e, portanto, mudam em função das transformações sociais e históricas.

Com relação à intermediação entre a pessoa e o mundo, Vigotski (2003) dizia que o caminho do objeto até a criança e dessa até o objeto passa por outra pessoa, que não necessariamente precisa estar presente fisicamente, mas, sim, incorporada no processo de apropriação de signos e instrumentos. Para Vigotski (1997), a mediação é a interposição que provoca transformações, encerra intencionalidades socialmente construídas e promove desenvolvimento, enfim, uma condição externa que, internalizada, potencializa o ato de trabalho, seja ele prático ou teórico, portanto a mediação é transformadora. Nesta abordagem destaca-se o papel do outro na mediação.

Desta forma, a atividade da criança se revela desde sua origem realizando os vínculos entre os homens pela mediação dos objetos e para com os objetos pela mediação dos homens. Conforme Tartuci (2015, p. 50):

Em sua trajetória, o ser humano não nasce como um indivíduo construído. Essa construção vai-se fazendo a medida em que se relaciona socialmente. O que ocorre é um processo em que o ser social na origem: desde cedo ele se forma pela apropriação ativa das experiências acumuladas pela humanidade. (...) O desenvolvimento abrange saltos e descontinuidades e não está moldado por uma sequência temporal de transformações. Isso porque a formação individual é interpretada na articulação entre história coletiva e história particular. Nessa concepção, a pessoa está imersa num mundo em constante transformação e, ao transformar-se, ela é também construtora ativa e permanente dessa cultura.



Ao pensar em mediação também nos remetemos ao conceito de zona de desenvolvimento proximal. Para compreender o desenvolvimento humano, Vigotski (2007) explica que este se divide em dois níveis. O primeiro pode ser chamado de nível de desenvolvimento real, isto é, o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceu como resultado de certos ciclos de desenvolvimento completados. É o nível de desenvolvimento que compreende aquilo que a criança consegue realizar sozinha, aquilo que já amadureceu. O outro nível de desenvolvimento é o potencial, que é determinado pelas atividades que a criança não soluciona sozinha, mas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais experientes (VIGOTSKI, 2007). Isso é, diz respeito àquelas atividades que as crianças precisam de orientação para resolver, e representa “os ciclos ou processos que estão ainda começando a se desenvolver ou que se desenvolverão no futuro” (ANDRADE, 2007, p. 54). Conforme seus estudos, Vigotski (2001a) ressalta que este nível de desenvolvimento é muito mais indicativo do desenvolvimento da criança que o de desenvolvimento real.

Ao explicitar o conceito de zona de desenvolvimento proximal, Vigotski (2011) mostra a relação entre o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e a aprendizagem, apontando o papel do professor e do ensino nesse contexto. O autor argumenta que, na zona de desenvolvimento real, o aprendiz mostra aquilo que sabe ou que é capaz de aprender sozinho, e na zona de desenvolvimento proximal aponta o que o educando não domina, mas é capaz de aprender com o auxílio de pessoas mais experientes para desenvolver a aprendizagem. Tais pessoas podem ser o professor, um tutor, uma pessoa mais experiente ou até mesmo uma criança mais velha.

O trabalho docente direcionado à “exploração” da ZDP e à construção de conhecimentos deve estar atento à complexidade desse processo de construção pelo aluno, do contexto, que envolve as múltiplas influências sociais presentes nas relações do aluno na escola, enfim, da própria mediação escolar e das relações com o outro. Góes (2001) chama a atenção para isso, alertando para o fato de que as interações de parceria e cooperação entre crianças, e

entre elas e o professor podem ser tensas e conflituosas, não podendo ser vistas estritamente no sentido de mediação harmoniosa e de caráter pedagógico homogêneo. Nesse sentido, Góes (2001, p. 85, grifos do autor) afirma que:

Mesmo quando o conhecimento está sendo efetivamente construído, os processos interpessoais abrangem diferentes possibilidades de ocorrências, não envolvendo apenas, ou predominantemente, movimentos de ajuda. Nos esforços da professora para articular o instrucional e o disciplinar, para manejar os focos de atenção e para conduzir as crianças a elaborações quase categoriais, podemos ver que o papel do outro é contraditório, e que o jogo dialógico, que constitui a relação entre sujeitos, não tende apenas a uma direção; abrange circunscrição, expansão, dispersão e estabilização de significados e envolve o deslocamento “forçado” de certas operações de conhecimento.

A ideia de que toda interação é positiva e que não há um jogo dialógico no processo de mediação, em que ocorrem diversos movimentos, desconsidera a complexidade do processo e que a mediação pedagógica é fundamental para a construção do conhecimento, assim como a interação social, a referência do outro, por meio da qual se podem conhecer os diferentes significados dados aos objetos de conhecimento (CALAÇO *et al*, 2007). Nessa mediação, ressaltamos o papel da linguagem como fundamental para o desenvolvimento do pensamento, dos processos intelectuais superiores, nos quais se encontra a capacidade de formação de conceitos. Conforme Vigotski (1993, p. 50):

A formação de conceitos é o resultado de uma atividade complexa em que todas as funções intelectuais básicas tomam parte. No entanto, o processo não pode ser reduzido à associação, à atenção, à formação de imagens, à inferência ou às tendências determinantes. Todas são indispensáveis, porém insuficientes sem o uso do signo, ou palavra, como o meio pelo qual conduzimos as nossas operações mentais, controlamos o seu curso e as canalizamos em direção à solução do problema que enfrentamos.

A compreensão do processo de formação de conceitos pelo sujeito é um dos pontos de preocupação de Vigotski (2011) e suas considerações a esse

respeito constituem uma grande contribuição de seu pensamento para o ensino escolar. Do ponto de vista do ensino, a imitação sem mediação ou explicação não promove a aprendizagem dos “verdadeiros” conceitos, ou seja, o autor destaca o papel da colaboração externa e os benefícios da influência do par mais desenvolvido, mais experiente, mas ressalta que essa influência tem que ser pautada no conhecimento apropriado pelo mais experiente. O autor ainda afirma que um ensino apto a organizar o desenvolvimento real e potencial requer uma sólida formação de professores, que os instrumentalizem teórica e metodologicamente para a assunção da complexa tarefa representada nos processos de ensino e aprendizagem. Diante disso, a linguagem é um instrumento mediador fundamental no trabalho docente que o professor realiza em sala de aula (VIGOTSKI, 2001).

De acordo com as ideias de Rego (1995), o pensamento humano é culturalmente mediado, sendo que a linguagem é o meio principal dessa mediação, ou seja, a linguagem é um signo mediador por excelência, pois carrega em si os conceitos generalizados e elaborados pela cultura humana. Sendo assim, acreditamos que a linguagem é um signo de extrema importância para a constituição do homem como um ser social, histórico e cultural. Diante disso, Rego (1995, p. 53) proclama que:

Vygotsky dedica particular atenção à questão da linguagem, entendida como um sistema simbólico fundamental em todos os grupos humanos, elaborado no curso da história social, que organiza os signos em estruturas complexas e desempenha um papel imprescindível na formação das características humanas. Através da linguagem é possível designar os objetos do mundo exterior (como, por exemplo, a palavra faca que designa um utensílio usado na alimentação), ações (como andar, cortar, ferver), qualidades dos objetos (como flexível, áspero) e as que se referem às relações entre objetos (tais como: abaixo, acima, próximo).

A linguagem exprime três mudanças essenciais nos processos psíquicos humanos, são elas: a linguagem permite lidar com os objetos do mundo exterior mesmo quando eles estão ausentes; através da linguagem é possível analisar, abstrair e generalizar as características dos objetos, eventos, situações presentes na realidade (processos de abstração e generalização que

a linguagem possibilita); e a função de comunicação entre os homens garante, como consequência, a preservação, a transmissão e a assimilação de informações e experiências acumuladas pela humanidade ao longo da história (REGO, 1995). A linguagem é o signo que permite que os indivíduos compartilhem a sua realidade e constitui-se como condição para que haja pensamento, na visão de Luria (1991, p. 80):

Quando a criança assimila a linguagem, fica apta a organizar de nova maneira a percepção e a memória; assimila formas mais complexas de relação sobre os objetos do mundo exterior; adquire a capacidade de tirar conclusões das suas próprias observações, de fazer deduções, conquista todas as possibilidades do pensamento.

É pela linguagem que os seres humanos interagem entre si, com o ambiente e com a história, apropriando-se da cultura. A partir de seus estudos, Vigotski (2011) aponta a linguagem como sistema de signos dotado de sentido e significado que se desenvolve inicialmente no âmbito da família, espaço em que se dá a interação com os outros, estendendo-se para outros espaços como a escola, os amigos, os vizinhos, o trabalho etc. Portanto, é no convívio social que a linguagem atua como um instrumento da comunicação, mediando o processo de internalização dos conhecimentos e conceitos científicos que ordenam o mundo, e, simultaneamente, o desenvolvimento do pensamento. Por meio da linguagem, desenvolvem-se os processos mentais humanos, entendendo que “O longo caminho do desenvolvimento humano segue, portanto, a direção do social para o individual” (REGO, 1995). É, também, por meio do pensamento e da linguagem que existe a educação dos seres humanos: “a educação deve ser a base para alteração do tipo humano histórico” (VIGOTSKI, 1930, p. 7). A linguagem permite então o ato de ensinar.

A apropriação dos conceitos científicos é apontada por Libâneo (2004, p. 5) como meios necessários para o “desenvolvimento das capacidades cognitivas e operativas”, ocorre através da atividade de ensinar. Nessa perspectiva, é no espaço escolar que o professor promove a aprendizagem, visto que, ao se colocar como mediador dos conhecimentos e conceitos científicos, viabiliza a apropriação e a objetivação por parte de seus educandos

desses conhecimentos e conceitos científicos, fundamentais para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Sendo a escola um “lugar de mediação cultural”, é, conseqüentemente, o espaço em que o professor, por meio de suas práticas pedagógicas, organiza para seus alunos a aprendizagem dos conceitos científicos (FARIAS; BORTOLANZA, 2013).

Sobre o olhar de Brabo (2013), cabe ao professor a função de organizar, selecionar, planejar e propor situações de aprendizagem que instiguem a interlocução e a partilha de experiências e conhecimentos, e nesse processo de planejamento a mediação deve estar inserida de forma a garantir que o aluno se aproprie da cultura de forma efetiva. Ainda, de acordo com Braga (2010), o professor promoverá relação com o mundo através do conhecimento sistematizado, com as outras pessoas através das práticas pedagógicas e com nós mesmos através da apropriação do conhecimento, isto é, o professor é mediador do processo de ensino e aprendizagem do aluno. É pela mediação da escola que acontece a passagem do saber espontâneo ao saber sistematizado, da cultura popular à cultura erudita. Cumpre assinalar que se trata de um movimento dialético, isto é, a ação escolar permite que se acrescentem novas determinações que enriquecem as anteriores. Assim, o acesso à cultura erudita possibilita a apropriação de novas formas, por meio das quais se podem expressar os conteúdos do saber popular (SAVIANI, 2003).

Martins (1997) corrobora com essa ideia afirmando que a apropriação da cultura pelo aluno não acontece de forma passiva: a internalização do significado dos conceitos desenvolvidos pela escola promove nesse aluno uma síntese pessoal que, por sua vez, propicia transformações na própria maneira de pensar.

A aprendizagem realizada na escola é uma fonte importante de extensão conceitual, visto ser um ambiente privilegiado no sentido de fornecer o suporte às ricas e profundas interações com o conhecimento socialmente elaborado, possibilitando “não só a apropriação do legado cultural, a construção de funções psicológicas superiores e a elaboração de valores que possibilitam um novo olhar sobre o meio físico e social, como também sua análise e eventual

transformação” (OLIVEIRA, 2002 p. 119). Dessa forma, Facci (2003) afirma que a formação das funções psicológicas superiores é decorrente do caráter mediatizado da atividade humana, e amplia as possibilidades de compreensão e intervenção dos homens sobre a realidade.

O professor é o mediador do conhecimento e este se torna aprendizagem a partir da apropriação. De acordo com a abordagem histórico-cultural, a apropriação é um mecanismo determinante para o desenvolvimento do psiquismo humano, é um processo de incorporação de ideias, movimentos e sempre irá ocorrer através do processo de mediação, e um bom exemplo desse processo de apropriação mediado é o apropriar-se da cultura. A apropriação é o processo de incorporação das ideias e é uma das primícias para que ocorra aprendizagem.

Para Meira (2007), é o processo de apropriação da experiência acumulada pelo gênero humano no decurso da história social que permite a aquisição das qualidades, capacidades e características humanas e a criação contínua de novas aptidões e funções psíquicas. E esse processo de apropriação sempre ocorre através da mediação. Davidov e Mákova (1987a) asseguram que o processo de reprodução dos procedimentos historicamente formados a partir da transformação dos objetos da realidade circundante, dos tipos de relação em direção a isso e do processo de conversão em padrões, socialmente elaborados, constituem-se formas da “subjetividade” individual. O desenvolvimento se realiza através da assimilação (apropriação) pelo indivíduo da experiência histórico-social.

Ao discutir a fala dos autores supracitados, Facci (2003) afirma que a apropriação do conhecimento não se dá a partir de uma adaptação passiva do indivíduo à realidade; ela representa o resultado da atividade do indivíduo com o objetivo de dominar os procedimentos socialmente elaborados. A autora aponta que o professor é o elemento mediador fundamental no processo de formação dos conceitos e dos processos psicológicos superiores. O professor, portanto, faz a mediação entre os conteúdos curriculares e o aluno, com a finalidade de provocar o desenvolvimento das funções psicológicas superiores do mesmo.



A mediação também se torna fundamental para a construção de conhecimento pelos alunos público da educação especial. Sobre o trabalho escolar com alunos público alvo da Educação especial, Vigotski (1987, p.28) propõe que: “a educação para estas crianças deveria se basear na organização especial de suas funções e em suas características mais positivas, ao invés de se basear em seus aspectos mais deficitários”. A proposta do autor é de ação educacional no contexto escolar, por meio da qual o professor realiza suas mediações para descobrir as “vias de acesso” à constituição de conhecimentos e valores. O professor precisa conhecer o que está íntegro e, por essa via colateral, contribuir para o desenvolvimento do aluno com deficiência que vivem no campo.

Vigotski (1997) fez uma defesa fundante sobre a importância de compreender o aluno com deficiência como indivíduo social que, dependendo das mediações recebidas em seu ambiente físico e social, poderá acionar mecanismos compensatórios, que entram em conflito com o meio externo, para promover a maximização de sua aprendizagem. O autor reconhece o aluno com deficiência como capaz de aprender, a partir do momento em que o professor usa a mediação para atingir as potencialidades deste, pois a mediação no processo de aprendizagem é muito importante para que o aluno com deficiência possa sair do imediato concreto para formar o pensamento categorial ou conceitual. Não se pode perder de vista a identidade do alunado com e sem deficiência que está em processo de aprendizagem, por isso, dependendo do seu acesso à cultura, demonstrará falta de habilidades intelectuais em estabelecer, de forma consciente, as conexões lógicas dos fenômenos entre si.

### **O ENSINO DE CIÊNCIA DA NATUREZA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA QUE VIVEM NO CAMPO: EM O PROFESSOR**

O ensino de ciências da natureza tem grande importância para a formação integral dos alunos, principalmente para aqueles que possuem deficiência e vivem no campo. O ensino de ciências constitui-se como uma importante área do currículo, já que é nessa etapa que as crianças constroem

os primeiros conceitos e impressões de como viver em sociedade, também criam suas próprias hipóteses e uma maneira particular de significar o mundo que as cercam (ADAMS *et al.*, 2017).

Para os alunos com deficiência e vivem no campo este ensino deve considerar as suas necessidades, pois para esses alunos são mais interessante aprender conteúdos que os auxiliam no cotidiano. Os conhecimentos já elaborados pelos homens são mediados pelo professor aos estudantes por meio de um planejamento que leve em consideração as necessidades e o local onde vivem, assim como as suas potencialidades, principalmente quando a prática envolve alunos com deficiência, o que permite que os mesmos tenham acesso ao desenvolvimento cultural, já que, “este é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural” (VIGOTSKI, 2011, p. 869).

Ou seja, é preciso que o professor elabore práticas pedagógicas que garantam aos alunos com deficiência que vivem no campo o acesso ao conhecimento, superando a visão deste como sujeito de impossibilidades. Nesse sentido:

A inclusão de alunos com deficiência, na Educação do Campo, demanda uma urgente mudança no atual paradigma educacional, precisando mudar o pensamento de toda a escola, no sentido de valorizar o saber construído pelo aluno e que toda a comunidade escolar esteja aberta ao diálogo e às novas concepções de aprendizagem. É premente tirar o foco das limitações destes estudantes para poder se concentrar e acreditar em suas potencialidades, de modo que seja de fato garantida e empreendida uma Educação do Campo Inclusiva, em todas as suas dimensões (FERREIRA; PORTO, 2020, p. 24).

O ensino de ciências da natureza para alunos com deficiência que vivem no campo, pode se tornar mais prazeroso quando o professor interage com os alunos, propondo atividades que relacionadas ao seu cotidiano. Desse modo, a inclusão destes estudantes deve partir do entendimento de que a prática pedagógica desenvolvida seja articulada com a teoria, comprometida com a

razão de ser do trabalho educativo e pautada em um projeto transformador, que leve em consideração, sobretudo, a dimensão social presente no contexto campestre (FERREIRA; PORTO, 2020).

O intuito da Educação do Campo é oferecer uma educação escolar associada ao conhecimento e à cultura do campo, que busca desenvolver ações coletivas com a comunidade escolar, em uma perspectiva de qualificar o processo de ensino e aprendizagem (ARAÚJO; PORTO, 2019), o que é muito relevante quando tratamos da Educação Inclusiva e da inclusão de estudantes com deficiências nas escolas do campo (FERREIRA; PORTO, 2020).

Não importa em qual fase do ensino, o professor precisa se empenhar mais para atender essas duas demandas totalmente distintas uma da outra, isso exige um trabalho maior tendo que se esforçar mais, pois ele não ensinará apenas ciências da natureza, mas todas as outras áreas do conhecimento também de maneira interdisciplinar e dentre elas saber como conciliar o ensino para os alunos com deficiência que vivem no campo. Assim, a educação escolar precisa contar com professores devidamente instrumentalizados e em condições de criar mediadores específicos para utilizarem técnicas pedagógicas, recursos e métodos especiais que busquem a superação das dificuldades apresentadas pelos alunos com deficiência que vivem no campo (ADAMS, 2020).

O que acredita-se ser possível a partir da formação dos professores de ciências pautada na psicologia Histórico-Cultural, pois essa vai possibilitar ao professor olhar para o aluno do campo com deficiência para além do orgânico, considerando os aspectos sociais e as suas possibilidades de desenvolvimento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Psicologia Histórico-Cultural valoriza a profissão docente e compreende o aluno com deficiência que vivem no campo como sujeito que possui potencialidades, sendo assim, torna-se possível garantir o processo de ensino e aprendizado. A profissão professor deve ser valorizada na direção de

propiciar a constituição de sujeitos ativos na sociedade, e, para isso, acreditamos que essa abordagem pode contribuir para uma compreensão nesta direção.

Por fim, observamos que o processo de mediação é de fundamental importância para a escolarização dos alunos, principalmente dos alunos público da educação especial, uma vez que esta perspectiva defende a participação do sujeito e um sujeito ativo e ao mesmo tempo um professor que assume o papel de mediador, o que poderá contribuir para que os estudantes com deficiência possam ser incluídos e participem, de fato, das atividades escolares.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, F.W. A percepção de professores de ciências frente aos desafios no processo de ensino e aprendizagem de alunos público alvo da educação especial. **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 1-23, 2020.

ADAMS, F.W; TARTUCI, D. PRÓCOPIO, M. V. R. O ensino de ciências na educação infantil: a formação inicial de professores. *Anais...Congresso nacional de Ensino de Ciências e Formação de professores – CECIFOP*, 2017.

ANDRADE, R, C de. A rotina da pré-escola na visão das professoras, das crianças e de suas famílias. 301f. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

ARAÚJO, E. S. Mediação e Aprendizagem Docente. *Anais... IX Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional*. São Paulo: ABRAPEE, 2009

BRABO, G. M. B. **Formação inicial e o ensino de aluno em classe comum na perspectiva da educação inclusiva**. Rio Grande do Sul, 2013, Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

BRAGA, E. S. A constituição social do desenvolvimento - Lev Vigotski: Principais Teses. In: *Revista Educação - Lev Vigotski*. Publicação especial. Editora Segmento, p. 20-29, 2010. (Coleção História da Pedagogia, n. 2)

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: MEC, 1996.

CALAÇO, V. F. R.; PEREIRA, R.; NETO, F. E. P.; CHAVES, H. V.; SÁ, T. S. Estratégias de mediação em situação de interação entre crianças em sala de aula. **Estudos de Psicologia** 2007, vol. 12, n. 1, 47-56.

CAIADO, K. R. M.; GONCALVES, T. G. G. L. Educação Especial em escolas do campo: análise de um município do Estado de São Paulo. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 13, p. 179-193, maio 2013.

CAIADO, K. R. M.; GONÇALVES, T. G. G. L.; SÁ, M. A. de. Educação escolar no campo: desafios à educação especial. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 22, n. 48, p. 324–345, 2017. DOI: 10.26512/lc.v22i48.4887. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/4887>. Acesso em: 31 mar. 2024.

DAVIDOV, V.; MÁRKOVA, A. El desarrollo del pensamiento em la edade escolar. In DAVIDOV, V.; SHURE, M. (Org). **La psicologia evolutiva y pedagógica em la URSS** (DUARTE, N. **Vigotski e o aprender a aprender**: críticas às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor**: um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da Psicologia vigotskiana. Marília, 2003, Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2003.

FACCI, M. G. D A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotski. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 24, n. 62, p. 64-81, abril 2004.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor**: um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da Psicologia vigotskiana. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

FACCI, M. G. D. Vigotski e o proceso ensino-aprendizagem: a formação de conceitos. In: MENDONÇA, S. G. L.; MILLER, S. (Orgs.). **Vigotski e a escola atual**: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2006.

FARIAS, S. A; BORTOLANZA, A.M. E. Concepção de mediação: o papel do professor e da linguagem. **Revista Profissão Docente**, Uberaba, v. 13, n. 29, p. 94-109, Jul.-Dez, 2013.

FERREIRA, P. N. P.; PORTO, K. S. Práticas Pedagógicas desenvolvidas com alunos com deficiência: um estudo de caso em uma escola do campo de Feira

de Santana - BA. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 5, p. e7913, 3 jul. 2020.

FICHTNER, B. **Introdução na abordagem histórico-cultural de Vygotsky e seus colaboradores**. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

GÓES, M.C. A construção de conhecimentos e o conceito de zona de desenvolvimento proximal. In: MORTIMER, E.F.; SMOLKA, A.L.B. (Org.). **Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 77-88

LEONTIEV. A.N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. revista e ampliada. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LÚRIA, A. R. Vigotskii. In: VIGOTSKII, L. S.; LÚRIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2006. p. 21-37

MARTINS, J. C. **Vigotski e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvelar o mundo**. Ideias, São Paulo, n. 28, p. 111-122, 1997.

MARTINS, L. M. Algumas reflexões sobre o desenvolvimento omnilateral dos educandos. In: MEIRA, M. E; FACCI, M. G. D. (Org.). **Psicologia Histórico-Cultural: contribuições para o encontro entre a subjetividade e a educação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p.117-134.

MARTINS, L. M. Os fundamentos psicológicos da pedagogia histórico-crítica e os fundamentos pedagógicos da psicologia histórico-cultural. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, Salvador, v. 5, n. 2, p. 130-143, dez. 2013.

MEIRA, M. E. M. e FACCI, M. G. D. (org.). *Psicologia Histórico-Cultural: contribuições para o encontro entre a subjetividade e a Educação*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

OLIVEIRA, A. A. S. **Representações sociais sobre educação especial e deficiência: o ponto de vista de alunos deficientes e professores especializados**. 2002. 318 f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2002.

OLIVEIRA, M. K. **Ley Vygotsky**. 2010.

PASQUALINI, J. C. **Princípios para a Organização do Ensino na Educação Infantil na Perspectiva Histórico-Cultural: um estudo a partir da análise da**



prática do professor. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2010.

PLETSCH, M. D; OLIVEIRA, A. A. S. de; O atendimento educacional especializado (AEE): análise da sua relação com o processo de inclusão escolar na área da DI. In: MILANEZ, S. G. C; OLIVEIRA, A. A. S. de; MISQUIATTI, A. R. N. (ogs.). **Atendimento Educacional Especializado para alunos com deficiência intelectual e transtornos globais do desenvolvimento**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

PORTO, K. S. **A argumentação e o entendimento de estudantes surdos e ouvintes sobre Cinemática**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 16ª. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1995.

SÁ, M. A. de. Criança indígena com deficiência na escola indígena: Limites e possibilidades. In: Seminário nacional de estudos e pesquisas sobre educação do campo e IV Jornada de educação especial no campo, 2, 2013, São Carlos, **Anais...**, São Carlos, 2013

SAVIANI, D. **A nova lei da educação**. São Paulo: Cortez, 2001.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítico: primeiras aproximações**. 8.ed. Campinas: Autores Associados, 2003

SILVA, J. C. **A apropriação da psicologia histórico-cultural na educação infantil brasileira: análise de teses e documentos oficiais no período de 2000 a 2009**. 2013, Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, 2013.

TARTUCI, D. A Educação Bilíngue e o Acesso à Língua de Sinais na Educação Infantil. **INES I Revista Espaço I**, Rio de Janeiro I nº 44 1 jul-dez 2015.

VIGOTSKI, L. S. Transformação socialista do homem. In **VARNITSO**, 3, p. 36-44, 1930. Trad. Roberto Della Santa Barros. Disponível em: [http://www.pstu.org.br/cont/subjetividade\\_vigotski.pdf](http://www.pstu.org.br/cont/subjetividade_vigotski.pdf). Acesso em: 19 de setembro de 2017.

VIGOTSKI, L. S. **Obras escogidas: fundamentos de defectologia**. Madrid: Visor, 1997. v. 5.

VIGOTSKI, L. S. Manuscrito de 1929. *Educação & Sociedade*, nº 71, Julho/2000, p. 21-44.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001a

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia pedagógica**: um curso breve. Buenos Aires: AIQUE, 2001b.

VIGOTSKI, L. S. **Teoria e Método em Psicologia**. Tradução de Cláudia Berliner. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. (Psicologia e Pedagogia).

VIGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas**. Traducción de Lydia Kuper. Madrid: A. Machado Libros, 2006. Tomo IV.

VIGOTSKI, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, L. S. A Defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011.

CADERNOS  
C I M E A C