

A FUNÇÃO PRIMORDIAL DA EDUCAÇÃO ESCOLAR NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA HUMANIDADE EM CADA INDIVÍDUO

Ranyelle Barbosa Alves¹
Helena de Araújo Freres²
Betânea Moreira de Moraes³

RESUMO

O presente artigo realiza uma exposição acerca do desenvolvimento dos conceitos científicos, destacando como referido desenvolvimento contribui para o desenvolvimento das funções exclusivamente humanas. Tomando como referência as contribuições da teoria vigotskiana para a educação escolar, o artigo realça a importância que a educação sistematizada possui para o desenvolvimento daqueles conceitos. A análise em curso ancora-se na leitura das seguintes obras: *Pensamiento y habla* (2007) de Vigotski, *Curso de Psicología Geral* vol. IV (1979) de Luria, além de obras de intérpretes brasileiros da Psicologia Histórico-Cultural, como Duarte (2013), Prestes (2010), Lima (2009), Carmo (2008) e Martins (2013).

Palavras-Chave: Educação escolar. Conceitos científicos. Funções psicológicas superiores.

LA FUNCIÓN PRIMORDIAL DE LA EDUCACIÓN ESCOLAR EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE LA HUMANIDAD EN CADA INDIVIDUO

RESUMEN

Esta investigación presenta una exposición sobre el desarrollo de los conceptos científicos, destacando cómo referido desarrollo contribuye al desarrollo de funciones exclusivamente humanas. Tomando como referencia los aportes de la teoría vygotskiana a la educación escolar el artículo destaca la importancia que tiene la educación sistematizada para el desarrollo de esos conceptos. El análisis en curso se ancla en la lectura de las siguientes obras: *Pensamiento y habla* (2007) de Vygotsky, *Curso de Psicología Geral* vol. IV (1979) de Luria, así como obras de intérpretes brasileños de la Psicología Histórico-Cultural, como Duarte (2013), Prestes (2010), Lima (2009), Carmo (2008) y Martins (2013).

Palabras Clave: Educación escolar. Conceptos científicos. Funciones psicológicas superiores

¹ Ranyelle Barbosa Alves: Aluna de mestrado da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Email: ranyelle.barbosa@aluno.uece.br.

² Helena de Araújo Freres: Professora Adjunta vinculada ao curso de Pedagogia da Faculdade de Educação de Crateús (FAEC/UECE). Email: helena.freres@uece.br.

³ Betânea Moreira de Moraes: Professora Adjunta na Universidade Estadual do Ceará (UECE). E-mail: betaneamoraes@gmail.com

Ao nascermos, não fazemos parte do gênero humano. A nossa humanização não nos é dada naturalmente, mas passa a fazer parte dos órgãos da nossa individualidade por meio de um processo de apropriação do que foi generalizado pela humanidade no decorrer dos anos. E é justamente nesse processo de apropriação e de desenvolvimento da humanidade nos indivíduos que a educação escolar encontra sua função primordial.

Nascemos biologicamente dotados de funções psicológicas elementares. Tais funções também são comuns aos animais superiores. Mas em nós, ao contrário dos animais, essas funções elementares são a base para o desenvolvimento de funções psicológicas superiores. Essas funções se caracterizam por seu uso arbitrário, ou seja, o indivíduo tem domínio sobre o uso dessas funções. O processo de ontogênese de tais funções se dá por meio da apropriação, pois elas tiveram sua gênese em meio às relações sociais estabelecidas entre os indivíduos (VIGOTSKI, 2000).

Um exemplo emblemático acerca do quanto a educação escolar contribui para o desenvolvimento da nossa individualidade reside nas categorias de conceitos espontâneos e conceitos científicos. Os primeiros são desenvolvidos de forma empírica, partindo das observações do concreto, e os segundos se desenvolvem por meio da apropriação do conhecimento, partindo de abstrações.

Como bem nos mostra Vigotski (2021) em seus estudos, o ser humano, desde seu nascimento, é inserido no convívio social. A partir desse momento, o seu processo de aprendizagem se inicia. Consequentemente, a criança, antes de iniciar sua vida escolar, já possui determinadas funções desenvolvidas e também habilidades que foram adquiridas por meio da observação e de erros e acertos. Essa experiência empírica é o que corresponde aos conceitos espontâneos, que são adquiridos por meio do contato direto da criança com o mundo objetivo.

Como se sabe, em seus conceitos espontâneos a criança chega relativamente tarde a tomar consciência do conceito, da definição verbal do conceito, da possibilidade de outras palavras lhe propiciarem uma formulação verbal, do emprego arbitrário desse conceito no estabelecimento de relações lógicas complexas entre os conceitos. A criança já conhece essas coisas, tem um conceito do objeto, mas para ela ainda continua vago o que representa esse conceito. Tem o conceito do objeto e a consciência do próprio objeto representado nesse conceito, mas não tem consciência do próprio conceito, do ato

propriamente dito de pensamento através do qual concebe esse objeto (VIGOTSKI, 2020, p. 345).

Lima (*et al*, 2008, p. 15) corrobora esse entendimento ao afirmar que

Isso é possível porque a atenção da criança está voltada para o objeto em si e não para a operação psicológica de conceituá-lo. Uma vez que os conceitos espontâneos não são conscientizados, seu uso não ganha caráter de arbitrariedade.

A experiência da criança com o mundo é fator de extrema importância para o seu desenvolvimento. No entanto, como registra Lima (2008 p.13), “Embora a experiência pessoal seja um fator importante para o desenvolvimento humano, ela não é capaz de garantir a humanidade no homem”, ou seja, faz-se necessário que a criança se aproprie do conhecimento cristalizado no curso da história humana.

Os conceitos espontâneos desenvolvidos pela criança servem como base para o desenvolvimento dos conceitos científicos. Já os conceitos científicos,

[...] por sua vez, constituem-se no processo de aprendizagem escolar. Não ocorrem de forma espontânea, mas mediante um processo de ensino sistematizado e intencional. Seu desenvolvimento elege um sentido oposto àquele percorrido pelos conceitos espontâneos, seguindo do abstrato ao concreto, parte do conceito para alcançar o objeto. Por isso, a consciência abstrata, presente na conceituação, precede a capacidade de uso fluente desse conceito, o que exige o nível da concreticidade. No âmbito dos conceitos científicos, a atenção não se restringe ao objeto, volta-se ao ato de pensar que abrange o objeto. São características fundamentais dos conceitos científicos a consciência, o uso arbitrário, a sistematicidade e a possibilidade de generalização (LIMA, *et al*, 2008, p. 15).

Para estudar o processo de desenvolvimento dos conceitos científicos, Vigotski utiliza em suas pesquisas experimentais o método funcional de dupla estimulação desenvolvido por Sájarov:

La esencia de este método consiste en observar el desarrollo de la actividad de las funciones psicológicas superiores con ayuda de dos series de estímulos, cada una de las cuales desempeña un rol diferente respecto al comportamiento de la persona sometida a prueba. Una de ellas funciona como objeto al que está dirigida la actividad del sujeto, y la otra actúa como signos con ayuda de los cuales dicha actividad se organiza⁴ (VIGOTSKI, 2007, p. 182).

⁴ Tradução livre: “A essência deste método consiste em observar o desenvolvimento da atividade das funções psicológicas superiores com a ajuda de duas séries de estímulos, cada uma das quais desempenha um papel diferente em relação ao comportamento da pessoa sob teste. Um

Com a realização dos estudos em laboratório sobre o desenvolvimento dos conceitos, Vigotski e seus colaboradores chegaram a algumas conclusões. Uma delas foi a de que, embora os processos de desenvolvimento dos conceitos comecem na criança desde muito pequena, é apenas na adolescência que as funções psicológicas, as quais são a base para a formação dos conceitos científicos, atingem a sua maturação. É somente a partir dessa idade que se torna possível o passo que leva ao pensamento em conceitos.

El proceso de formación de los conceptos no puede ser reducida a las asociaciones, a la atención, a la idea, al juicio, a la tendencia determinante, aunque todas estas funciones son elementos imprescindibles de esa compleja síntesis que representa en realidad el proceso de formación de los conceptos. Lo central en este proceso, como muestra la investigación, es el uso funcional del signo o de la palabra como medio con cuya ayuda el adolescente domina las propias operaciones psicológicas, controla el curso de los propios procesos psicológicos y dirige la actividad de estos en pos de resolver la tarea que tiene por delante⁵ (VIGOTSKI, 2007, p. 190).

Outra conclusão à qual chegaram após a realização dos experimentos foi acerca da importância central da palavra para o desenvolvimento dos conceitos. Essa importância reside no fato de ela ser, segundo Vigotski, uma unidade entre som e significado que “[...] contiene en sí, al igual a una célula, las propiedades fundamentales inherentes al conjunto del pensamiento discursivo en su aspecto más simple⁶” (VIGOTSKI, 2007 p. 15) e que se constitui como essencial para o ato do pensamento lógico-verbal e para o pensamento em complexos.

El concepto es imposible sin palabras, el pensamiento en conceptos es imposible fuera del pensamiento discursivo; el elemento nuevo, esencial y central de todo este proceso, con todos los fundamentos para ser considerado la causa que origina la maduración de los conceptos, es el uso específico de la palabra, la aplicación funcional

deles funciona como um objeto para o qual se dirige a atividade do sujeito, e o outro funciona como signos com a ajuda dos quais essa atividade é organizada” (VIGOTSKI, 2007, p. 190).

⁵ Tradução livre: “O processo de formação de conceitos não pode ser reduzido a associações, a atenção, a ideias, a julgamentos, a tendências determinantes, embora todas essas funções sejam elementos essenciais dessa síntese complexa realmente representa o processo de formação de conceitos. Central a esse processo, como mostram as pesquisas, é o uso funcional do signo ou palavra como um meio com o qual o adolescente domina suas próprias operações psicológicas, controla o curso de seus próprios processos psicológicos e direciona suas atividades em busca de resolver a tarefa proposta” (VIGOTSKI, 2007, p. 190).

⁶ Tradução livre: “[...] contém em si, como uma célula, as propriedades fundamentais inerentes ao conjunto do pensamento discursivo em sua forma mais simples” (VIGOTSKI, 2007 p. 15).

del signo como medio de formación de los conceptos⁷ (VIGOTSKI, 2007 p. 190-191).

Nessa mesma direção, aponta Luria (1979, p. 17-18):

O pensamento que utiliza o sistema da língua permite discriminar os elementos mais importantes da realidade, relacionar a uma categoria os objetos e fenômenos que na percepção imediata podem aparecer diferentes, identificar aqueles fenômenos que, apesar da semelhança exterior, pertencem a diversos campos da realidade; ele permite elaborar conceitos e fazer conclusões lógicas, que ultrapassam os limites da percepção sensorial; permite realizar os processos de raciocínio lógico e no processo deste raciocínio descobrir as leis dos fenômenos que são inacessíveis à experiência imediata; permite refletir a realidade imediatamente bem mais profunda que a percepção sensorial imediata e coloca a atividade consciente do homem numa altura incomensurável com o comportamento animal.

A importância da palavra reside no fato de ser composta, como afirma Luria (1979), por representação material e significado. Quando vemos a palavra árvore, de imediato, temos em nossa mente a representação de uma árvore. Essa característica da palavra é denominada de representação material. Essa função da palavra permite ao indivíduo realizar planejamentos utilizando objetos, mesmo sem tê-los ao alcance de suas mãos, apenas por meio do reflexo que está em sua mente. Outra função da palavra, mais complexa que a primeira, é a capacidade de analisar os objetos. Ou seja, por meio da generalização e da abstração, conseguimos estabelecer as ligações existentes entre os objetos. “É a capacidade de analisar o objeto, distinguir nele as propriedades essenciais e relacioná-lo a determinadas categorias que se chama significado da palavra” (LURIA, 1979, p. 20).

Sabendo da grande importância que a palavra tem para o desenvolvimento dos conceitos, podemos destacar aqui o papel que a escola executa nesse processo. O ambiente escolar constitui-se o espaço onde o aluno vai entrar em contato com o alfabeto. A partir de então, aprende como se formam

⁷ Tradução livre: “O conceito é impossível sem palavras, o pensamento em conceitos é impossível sem pensamento discursivo; O elemento novo, essencial e central de todo este processo, com todos os fundamentos para ser considerada a causa que origina o amadurecimento dos conceitos, é o uso específico da palavra, a aplicação funcional do signo como meio de formação de conceitos” (VIGOTSKI, 2007 p. 190-191).

as sílabas, como essas sílabas, ao serem organizadas, podem formar palavras e que essas palavras podem formar textos e livros.

Compreende-se perfeitamente que, nas pessoas que assimilam um grande conjunto de conhecimento fornecido pela escola e pela ciência moderna, esse sistema de relações, tanto pelo volume de conceitos coordenados, quanto pelo número de “medidas de generalização” hierarquicamente construídas, é incomensuravelmente mais rico do que nas pessoas que têm experiência apenas limitada e não assimilaram um rico sistema de conhecimento” (LURIA, 1979, p.36-37).

Agora, vamos tratar do desenvolvimento dos conceitos. Com base em experimentos realizados, Vigotski (2007, p. 195-196) dividiu esse processo em três estágios principais, os quais se dividem em fases. O primeiro é o pensamento sincrético.

El primer estadio en la formación de los conceptos, el que más a menudo aparece en el comportamiento del niño de temprana edad, se presenta cuando el niño de agrupa un montón desorganizado y desordenado de objetos para solucionar una tarea que nosotros, adultos, habitualmente resolvemos por medio de la formación de un nuevo concepto.⁸

[...]

El significado de la palabra en este estadio de desarrollo no está del todo definido, es un agrupamiento informe e sincrético de objetos aislados que, en la presentación o en la percepción del niño, están de alguna manera relacionados entre sí en una imagen unificada. En su formación, el papel decisivo lo juega el sincretismo de la percepción de la acción infantil, por eso la imagen es extremadamente inestable⁹.

Como dissemos acima, o primeiro estágio, para Vigotski (2007), possui três etapas. A primeira etapa do estágio sincrético é a do amontoado de objetos, em que a criança não sabe exatamente o significado da palavra e faz um amontoado de objetos, levando em conta seus vínculos subjetivos, para

⁸ Tradução livre: “A primeira etapa da formação de conceitos, aquela que mais aparece no comportamento da criança pequena, ocorre quando a criança agrupa uma pilha desordenada de objetos para resolver uma tarefa que nós, adultos, costumamos resolver por meio da formação de um novo conceito” (VIGOTSKI 2007, p. 195-196).

⁹ Tradução livre: “O significado da palavra nesta fase do desenvolvimento não está totalmente definido, é um agrupamento informe e sincrético de objetos isolados que, na apresentação ou percepção da criança, estão de alguma forma relacionados entre si em uma imagem unificada. Em sua formação, o papel decisivo é desempenhado pelo sincretismo da percepção da ação infantil, razão pela qual a imagem é extremamente instável (VIGOTSKI, 2007, p. 195-196).

corresponder ao significado da palavra. Essa também é a fase de tentativa e erro do pensamento infantil.

A segunda etapa ainda conserva as principais características da primeira. Porém, nessa etapa, a criança passa a agrupar os objetos conforme sua proximidade espacial e temporal.

A última fase do pensamento sincrético, que se encontra no período de transição,

“[...] es aquella en la cual la imagen sincrética equivalente al concepto se forma sobre una base más compleja y se apoya en la reducción de los elementos de las distintas agrupaciones ya anteriormente constituidas en percepción del niño a un único significado¹⁰ (VIGOTSKI, 2007 p. 198).

Avançando na exposição sobre os estágios, o segundo estágio do desenvolvimento dos conceitos é o do pensamento em complexos. Enquanto no estágio do pensamento sincrético as ligações entre os objetos eram feitas seguindo o critério da subjetividade da criança, no pensamento por complexos essas ligações são feitas com base nos vínculos objetivos existentes entre os elementos.

Si el primer estadio en el desarrollo del pensamiento se caracteriza, como hemos dicho, por la elaboración de imágenes sincréticas, que con el niño equivalen a nuestros conceptos, entonces el segundo estadio se caracteriza por la formación de complejos que tienen el mismo valor funcional. Este nuevo paso hacia el dominio de los conceptos, nuevo estadio en el desarrollo del pensamiento del niño, supera ampliamente al anterior. Es un indubitable y considerable progreso en la vida del niño. La transición al tipo superior de pensamiento consiste en que en lugar de la “coherencia incoerente”, propia de la imagen sincrética, el niño comienza a reunir elementos similares en un mismo grupo, conformando con ellos complejos que corresponden a los vínculos objetivos que descubre entre las cosas¹¹ (VIGOTSKI, 2007, p. 200).

¹⁰ “[...] é aquela em que a imagem sincrética equivalente ao conceito, se forma sobre uma base mais complexa e se sustenta na redução dos elementos dos diferentes agrupamentos já previamente constituídos na percepção da criança a um único significado.”. (VIGOTSKI, 2007 p. 198).

¹¹ Tradução livre: “Se a primeira etapa do desenvolvimento do pensamento se caracteriza, como dissemos, pela elaboração de imagens sincréticas, que para a criança equivalem aos nossos conceitos, a segunda etapa se caracteriza pela formação de complexos que têm o mesmo valor funcional. Este novo passo rumo ao domínio dos conceitos, uma nova etapa no desenvolvimento do pensamento da criança, supera em muito a anterior. É um progresso indubitável e considerável na vida da criança. A transição para o tipo superior de pensamento consiste no fato que no lugar da “coerência incoerente”, própria da imagem sincrética, a criança passa a reunir elementos similares em um mesmo grupo, formando complexos que correspondem com os vínculos objetivos que a criança descobriu nas coisas” (VIGOTSKI, 2007, p. 200).

O estágio do pensamento em complexos se divide em fases ou etapas. A primeira etapa é a do complexo associativo, em que a criança inclui no grupo de objetos qualquer elemento que tenha alguma ligação concreta com o núcleo do complexo. Segundo Vigotski (2007), nesse estágio, a palavra passa a designar uma família de objetos que podem ter diversos vínculos entre si. A segunda etapa é a do complexo por coleção. Aqui os objetos utilizados pela criança para compor um rol são todos diferentes, porém têm uma ligação complementar entre si, como, por exemplo, o caderno, o lápis e a borracha, que são objetos completamente diferentes, mas que, na vivência prática da criança, sempre se encontram juntos. A próxima etapa é a do complexo em cadeia. Aqui as ligações entre os objetos são tão importantes quanto o seu núcleo, podendo até substituí-lo. Nesta fase, podemos identificar com clareza a diferença entre o complexo e o conceito, pois “[...] están ausentes la relación y el vínculo jerárquicos entre los atributos. Todos los atributos son en principio iguales por su valor funcional”¹² (VIGOTSKI, 2007, p. 208).

A próxima etapa do pensamento em complexos é a do complexo difuso, que recebe esse nome devido à falta de determinação e de limites em sua organização. “Aquí no hay contornos definidos. Aquí predominan los complejos ilimitados, que con frecuencia sorprenden por la universalidad de los vínculos que comprenden”¹³ (VIGOTSKI, 2007, p. 211).

A respeito dessa temática acrescenta-se ainda que:

Con todo, basta solo analizar con suficiente atención este complejo para convencerse: el principio de su construcción es el mismo que el de los complejos concretos limitados. Aquí, como allí, el niño no excede los límites de los vínculos concretos, reales, visuales y figurativos entre los distintos objetos. Toda la diferencia estriba en que, en la medida en que el complejo abarque cosas que se encuentran fuera del conocimiento práctico del niño, dichos vínculos se basarán en atributos erróneos, indefinidos y lábiles.¹⁴ (VIGOTSKI, 2007, p. 211).

¹² Tradução livre: “[...] a relação hierárquica e o vínculo entre os atributos estão ausentes. Todos os atributos são, em princípio, iguais por seu valor funcional” (VIGOTSKI, 2007, p. 208).

¹³ Tradução livre: “Aqui não há contornos definidos. Aqui predominam complexos ilimitados, muitas vezes surpreendentes pela universalidade dos elos que os compõem” (VIGOTSKI, 2007, p. 211).

¹⁴ Tradução livre: “No entanto, basta analisar esse complexo com cuidado suficiente para se convencer: o princípio de sua construção é o mesmo dos complexos concretos limitados. Aqui, como ali, a criança não ultrapassa os limites das ligações concretas, reais, visuais e figurativas

A última fase do pensamento em complexos é, segundo Vigotski, uma fase de extrema importância tanto para compreender o passado das formas de pensamento como o seu futuro, o pensamento em conceitos. Essa fase é a do pseudoconceito e foi denominada dessa forma, pois, aparentemente, é igual ao conceito já desenvolvido. Porém, em sua essência, é psicologicamente diferente do conceito propriamente dito.

Si comenzamos a investigar atentamente esta última etapa en el desarrollo del pensamiento en complejos, nos encontraremos con un complejo compuesto por una serie de objetos concretos que fenotípicamente, es decir, por su aspecto externo, por el conjunto de particularidades externas, coincide totalmente con el concepto, pero por su naturaleza genética, por sus condiciones de surgimiento y desarrollo, por los vínculos causal-dinámicos que le sirven de base, no es de ningún modo un concepto. Por el aspecto externo nos hallamos ante un concepto, por el interno, ante un complejo. Por eso lo denominamos pseudoconcepto.¹⁵ (VIGOTSKI, 2007, p. 212).

Como vimos até então, o pensamento em conceitos passa por um processo de desenvolvimento. Esse processo pressupõe o uso de determinadas funções psicológicas superiores.

“El proceso de desarrollo de los conceptos o de los significados de las palabras exige el desarrollo de toda una serie de funciones (la dirección voluntaria de la atención, la memoria lógica, la abstracción, la comparación y la distinción)¹⁶ (VIGOTSKI, 2007, p. 271).

Mas, afinal, qual o papel da educação escolar no processo de desenvolvimento dos conceitos científicos?

entre os diversos objetos. A diferença toda é que, na medida em que o complexo abarca coisas que estão fora do conhecimento prático da criança, essas ligações serão baseadas em atributos errados, indefinidos e instáveis". (VIGOTSKI, 2007, p. 211).

¹⁵ Tradução livre: "Se começarmos a investigar cuidadosamente esta última etapa do desenvolvimento do pensamento por complexos, nos depararemos com um complexo constituído por uma série de objetos concretos que fenotípicamente, isto é, por sua aparência externa, pelo conjunto de particularidades externas, coincide totalmente com o conceito, mas pela sua natureza genética, pelas suas condições de emergência e desenvolvimento, pelos vínculos causal-dinâmicos que lhe servem de base, não é de forma alguma um conceito. Pelo aspecto externo estamos diante de um conceito, pelo interno, diante de um complexo. É por isso que o chamamos de pseudoconceito". (VIGOTSKI, 2007, p. 212).

¹⁶ Tradução livre: “O processo de desenvolvimento de conceitos ou significados de palavras requer o desenvolvimento de toda uma série de funções (direção voluntária da atenção, memória lógica, abstração, comparação e distinção)” (VIGOTSKI, 2007, p. 271).

Como foi dito no início do presente artigo, o processo de desenvolvimento dos conceitos científicos é um notório exemplo de como a educação escolar tem papel primordial no processo de desenvolvimento das nossas funções exclusivamente humanas e da nossa individualidade.

El desarrollo del concepto científico se produce en las condiciones del proceso de enseñanza, que es una forma particular de cooperación sistemática entre el pedagogo y el niño; en el transcurso de esta cooperación maduran las funciones psicológicas superiores del niño, con la ayuda y participación del adulto¹⁷ (VIGOTSKI, 2007, p. 268).

Ao ser introduzida no ambiente escolar, a criança já é detentora de determinadas habilidades, como a fala e algumas formas de resolver problemas com números. Contudo, essas habilidades foram desenvolvidas de forma espontânea pela criança, ou seja, por meio de observações, erros e acertos. Ao ser inserida na escola, é preciso levar em conta seus conhecimentos prévios, claro. Entretanto, a escola deve introduzir conhecimentos totalmente novos, proporcionando o desenvolvimento de funções que não seriam desenvolvidas sem a intervenção do conhecimento escolar. Vigotski (2020), referindo-se a Koffka quanto aos seus estudos acerca da instrução da idade pré-escolar e escolar, aponta:

Seu erro consiste em que, ao identificar as semelhanças entre a instrução pré-escolar e escolar, ele não enxerga as diferenças entre as suas, não vê o especificamente novo que é introduzido com a instrução escolar e inclina-se, pelo visto, assim como Stumpf, a considerar que essa diferença se limita apenas ao fato de que, num caso, lidamos com a instrução não sistemática e, no outro, a sistemática. A questão, ao que tudo indica, não está apenas no que é ou não sistemático, mas no fato de que a instrução escolar introduz algo essencialmente novo no curso do desenvolvimento da criança. Todavia, esses autores têm razão, pois, indubitavelmente, há instrução bem antes do ingresso na idade escolar (VIGOTSKI, 2020, p. 255).

O desenvolvimento dos conceitos científicos ocorre dentro do processo de instrução e desenvolvimento, ou seja, dentro do processo de educação da criança. Os conceitos científicos só se desenvolvem por meio de um processo

¹⁷Tradução livre: “O desenvolvimento do conceito científico ocorre nas condições do processo de ensino, que é uma forma particular de cooperação sistemática entre o educador e a criança; No curso dessa cooperação, as funções psicológicas superiores da criança amadurecem, com a ajuda e participação do adulto” (VIGOTSKI, 2007, p. 268).

educacional, em que um adulto, no caso da educação escolar, o professor, irá guiar o processo de apropriação dos conceitos científicos.

Como nos mostra Leontiev em seu livro *O Desenvolvimento do Psiquismo*, os seres vivos passaram por vários níveis de evolução psíquica. Porém, o único que conseguiu dar um salto para além do determinismo biológico foi o ser humano, pois, por meio do trabalho, originou-se uma nova esfera, a do ser social, que tem em sua essência a construção do novo de forma incessante. Após o salto evolucionário, fundamentado no trabalho, o ser humano continuou o seu processo de desenvolvimento. Contudo, esses avanços não corresponderiam mais às leis biológicas, não seriam dados hereditariamente.

Era preciso, portanto, que estas aquisições se fixassem. Mas como, se – já vimos –, elas não podem fixar-se sob o efeito da herança biológica? Foi sob uma forma absolutamente particular, forma que só aparece com a sociedade humana: a dos fenômenos externos da cultura material e intelectual (LEONTIEV, 1959, p. 265).

A partir do momento em que as novas aquisições humanas passaram a ser fixadas nos fenômenos da cultura material e intelectual, o ser humano precisou de uma nova forma de apropriação e reprodução dessas aquisições.

As aquisições do desenvolvimento histórico das aptidões humanas não são simplesmente dadas aos homens nos fenômenos objetivos da cultura material e espiritual que os encarnam, mas são aí apenas postas. Para se apropriar destes resultados, para fazer deles as suas aptidões, os “órgãos da sua individualidade”, a criança, o ser humano, deve entrar em relação com os fenômenos do mundo circundante através doutros homens, isto é, num processo de comunicação com eles. Assim, a criança aprende a actividade adequada. Pela sua função, este processo é, portanto, um processo de educação (LEONTIEV, 1959, p. 272).

A dialética entre objetivação e apropriação do que foi historicamente acumulado constitui a dinâmica fundamental para a formação do gênero humano e também da personalidade de cada indivíduo singular. Para que o ser humano desenvolva a sua individualidade, é imprescindível que ele passe por um processo de apropriação das aquisições do gênero humano. Ao mesmo tempo que a nossa humanidade é desenvolvida, garantimos o desenvolvimento do gênero humano.

Ao se apropriar da natureza, transformando-a para satisfazer suas necessidades, o ser humano objetiva-se nessa transformação. Por sua vez, essa atividade humana objetivada nos produtos e fenômenos culturais passa a ser ela também objeto de apropriação, isto é, o ser humano deve se apropriar daquilo que de humano ele criou. Tal apropriação gera nele necessidades humanas de novo tipo, que exigem nova atividade, num processo sem fim (DUARTE, 2013, p. 27).

Sobre essa mesma problemática, acrescenta o autor:

O indivíduo forma se apropriando-se dos resultados da história social e objetivando-se no interior dessa história, ou seja, sua formação realiza-se por meio da relação entre objetivação e apropriação. Essa relação efetiva-se sempre no interior de relações concretas com outros indivíduos, que atuam como mediadores entre ele e o mundo humano, o mundo da atividade humana objetivada. A formação do indivíduo é, portanto, sempre um processo educativo, mesmo quando essa educação, na vida cotidiana, se realiza de forma espontânea, isto é, quando não há uma relação consciente para com o processo educativo, tanto de parte de quem está sendo educado quanto de parte de quem está educando (DUARTE, 2013, p. 46).

Como bem afirma Duarte (2013) nas citações acima, ao realizar uma apropriação, esta gera no indivíduo a necessidade de nova apropriação, em um ciclo incessante. Aqui podemos fazer um paralelo com a teoria vigotskiana de Zona de Desenvolvimento Iminente (*Zona Bljaichego Razvitiia*). Segundo Vigotski (2021), para medir o nível de desenvolvimento da criança, não basta considerar apenas o que ela consegue realizar sozinha. Também precisa ser levado em conta o que a criança consegue fazer com o auxílio de alguém, no caso da educação escolar, o/a professor/a. Com base nessa assertiva, Vigotski (2021) desenvolveu a teoria da Zona de Desenvolvimento Iminente (*Zona Bljaichego Razvitiia*).

No processo de desenvolvimento da criança, o que ela consegue realizar sozinha foi denominado por Vigotski de nível de desenvolvimento atual. Com “[...] o nível de desenvolvimento atual, definem-se as funções amadurecidas, os frutos do desenvolvimento” (VIGOTSKI, 2021, p. 190), ou seja, o “[...] nível de desenvolvimento atual caracteriza os sucessos, os resultados do desenvolvimento do dia de ontem” (VIGOTSKI, 2021, p. 191).

Enquanto o nível de desenvolvimento atual corresponde às funções já amadurecidas na criança, proporcionando a ela a realização autônoma de determinadas atividades, a Zona de Desenvolvimento Iminente corresponde às

funções que ainda estão em processo de maturação. A “[...] zona de desenvolvimento iminente caracteriza o desenvolvimento mental do dia de amanhã” (VIGOTSKI, 2020, p. 191).

Trazemos aqui mais dois excertos do autor para ampliar a compreensão de referido conceito:

A zona de desenvolvimento iminente indica as funções que ainda não amadureceram e encontram-se em processo de amadurecimento, funções que amadurecerão amanhã, que ainda se encontram em estado embrionário; são funções que não podem ser denominadas de frutos, mas de brotos, flores, ou seja, o que está começando a amadurecer (VIGOTSKI, 2021, p. 190).

O desenvolvimento da mente da criança não é um processo mais simples do que o de um feijão ou de uma ervilha; e lá está o jardineiro, bem antes do fruto, para observar aqueles estágios que levam ao surgimento do fruto; é ruim o jardineiro que julga o estado da planta que observa apenas pela colheita, pelos resultados. Também é pobre o pedólogo que não sabe definir nada diferente além do que ocorreu no desenvolvimento, ou seja, do que concluiu o dia de ontem do desenvolvimento. [...]. Desse modo, a zona de desenvolvimento iminente arma o pedólogo e o pedagogo com a possibilidade de compreender a marcha interna, o próprio processo de desenvolvimento, definindo não apenas o que já foi finalizado e trouxe seus frutos, mas também o que está em processo de amadurecimento. A zona de desenvolvimento iminente permite prever o que ocorrerá amanhã no desenvolvimento (VIGOTSKI, 2021, p. 191).

A educação escolar deve, portanto, se apoiar na zona de desenvolvimento iminente. Claro que o que o aluno consegue fazer de maneira autônoma deve ser levado em conta, porém, não deve ser o elemento central no processo de ensino. Como bem afirma Vigotski (2007, p. 359), “[...] La pedagogía debe orientarse no al ayer, sino al mañana del desarrollo infantil”¹⁸, a pedagogia não deve se orientar ao ontem do aluno, ou seja, ao que ele já sabe, mas sim para o amanhã, para o que ele vai desenvolver. A escola deve proporcionar ao aluno ultrapassar as barreiras do conhecimento cotidiano, mostrando-lhe todo o conhecimento sistematizado possível, transformando zonas de desenvolvimento iminentes em atuais, criando novas zonas de desenvolvimento.

Voltando para a questão dos conceitos científicos, encontramos na teoria vigotskiana outra grande contribuição para a educação escolar. Se levarmos em conta que o processo de desenvolvimento dos conceitos científicos presume a

¹⁸ A pedagogia não deve se orientar para o ontem, mas para o amanhã do desenvolvimento infantil.

conexão de uma soma de funções psíquicas, esse processo de apropriação dos conceitos exerce grande contribuição para a formação da humanidade de cada indivíduo. Martins (2013, p.140) destaca que “Vygotski (2001) afirmou reiteradamente que o conceito se torna o guia das mais decisivas transformações afetivo-cognitivas que marcam a personalidade do indivíduo”.

Ainda conforme a estudiosa,

Importava-lhe, portanto, aclarar se do ponto de vista intrapsíquico existem ou não diferenças entre o curso do desenvolvimento dos conceitos científicos e cotidianos, bem como suas implicações para o desenvolvimento do pensamento. Foi em resposta a essa questão que Vigotski forneceu importantes contribuições para a educação escolar, explicitando a superioridade dos primeiros em relação aos segundos (MARTINS, 2013, p. 140).

Os conceitos espontâneos constituem uma parte importante do desenvolvimento da criança, porém temos que levar em conta suas limitações, pois, como bem afirma Lima (2008, p. 15),

[...] os conceitos espontâneos não são conscientizados, seu uso não assume o caráter de arbitrariedade, não é possível estabelecer uma relação de sistematicidade entre esses conceitos, além de que é impossível sua generalização.

Em contrapartida, os conceitos científicos são usados de forma arbitrária e generalizada. Enquanto os primeiros são desenvolvidos de maneira empírica, os segundos presumem um processo de ensino e apropriação para que o seu desenvolvimento ocorra.

No cerne dessa questão reside a afirmação da função nuclear da escola, qual seja, operar como mediadora na superação do saber cotidiano expresso nos conceitos espontâneos, em direção aos conhecimentos historicamente sistematizados expressos nos conceitos científicos.

O ensino dos conceitos científicos, diferindo-se qualitativamente do ensino calcado em conceitos espontâneos, engendra transformações nas atitudes do sujeito em face do objeto, posto que, em última instância, os conceitos científicos são mediados por outros conceitos em um sistema de conexões internas, graças às quais o objeto se apresenta ao pensamento de forma multilateral e profunda. Por conseguinte, há que se reconhecer os vínculos que se estabelecem entre o conhecimento calcado em conceitos científicos, os patamares de desenvolvimento do pensamento e o grau de consciência alcançado

pelos indivíduos sobre si mesmos como seres sociais (MARTINS, 2013, p. 141-142).

A educação escolar para a Psicologia Histórico-Cultural tem, pois, papel de destaque no desenvolvimento do indivíduo, levando em conta que é um dos principais ambientes em que podemos ter acesso ao conhecimento historicamente acumulado e tem como função primordial possibilitar a cada um de nós a apropriação desse mesmo conhecimento.

[...] na concepção vigotskiana, a educação escolar – e, no seu cerne, a mediação docente – configura-se como elemento fundamental para a apropriação das objetivações genéricas pelos indivíduos. Essa apropriação, por sua vez, proporciona o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (LIMA, 2008, p. 17).

Por fim, podemos afirmar, apoiadas nos estudos desenvolvidos por Vigotski, Luria, Leontiev e seus colaboradores que a educação escolar tem papel primordial no desenvolvimento das funções exclusivamente humanas em cada indivíduo, mesmo levando em conta suas limitações, por estar inserida na lógica capitalista que rege nossa sociedade. Apesar deste mundo, a escola continua possuindo essa função precípua. Retirar dela essa função é colaborar para a disseminação de ideias contrárias à formação da individualidade cada vez mais rica de determinações, negando a cada indivíduo a possibilidade de tomar o conhecimento sistematizado como órgão de sua individualidade.

REFERÊNCIAS

CARMO, Francisca Maurilene. **Vigotski**: um estudo à luz da centralidade ontológica do trabalho. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

DUARTE, Newton. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

DUARTE, Newton. **A individualidade para si**: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

ENGELS, Friedrich. Humanização do Macaco pelo Trabalho. In: **A Dialética da Natureza**. Disponível em:
<https://www.marxists.org/portugues/marx/1882/dialectica/07.htm>. Acesso em: 27 de maio de 2021.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo, SP: Editora Moraes, 1959.

LIMA, Marteana Ferreira de; JIMENEZ, Susana Vasconcelos; CARMO, Maurilene do. Funções psicológicas superiores e a educação escolar: uma leitura crítica a partir de Vigotski. **Verinotio**, n. 8, p. 1- 22, maio 2008. Disponível em: <http://www.verinotio.org/conteudo/0.51006831928163.pdf>. Acesso em: 26 de maior de 2021.

LIMA, Marteana Ferreira de. **Trabalho, reprodução social e educação em Lukács**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2009.

LUKÁCS, Georg. **Para uma ontologia do ser social II**. São Paulo, SP: Boitempo, 2013.

LUKÁCS, Georg. **Para uma ontologia do ser social**, v. 14. Maceió, AL: Coletivo Veredas, 2018. 1457 p.

LURIA, Alexander Romanovich. **Curso de Psicologia Geral**, vol IV. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 1979.

MACENO, Talvanes Eugênio. **A impossibilidade da universalização da educação**. São Paulo, SP: Instituto Lukács, 2019.

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

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**: contribuições à luz da psicologia histórico cultural e da pedagogia histórico-crítica. 2011. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Departamento de Psicologia, Bauru, 2011.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

PRESTES, Zolia Ribeiro. **Quando não é quase a mesma coisa**: Análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil repercuções no campo educacional. 2010. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2009.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **Pensamiento y habla.** Tradução de Aljandro Ariel González. Buenos Aires: Calihue, 2007.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. Manuscrito de 1929. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, n°71, p. 21- 44, julho.2000.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **Obras escogidas III:** História del desarollo de las funciones psíquicas superiores. s.l: s.n, s.d.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **Psicologia, educação e desenvolvimento.** Tradução de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 11. ed. São Paulo: Ícone, 2010.