

A RELEVÂNCIA DA ESCOLA NO DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES MENTAIS SUPERIORES: CONTRAPONDO-SE À MEDICALIZAÇÃO

Nilza Sanches Tessaro Leonardo ¹; Silvia Maria Cintra da Silva ²

RESUMO

O presente estudo, de cunho bibliográfico conceitual, se fundamentou nos pressupostos teóricos da Psicologia Histórico-Cultural. Teve por objetivo defender a relevância do desenvolvimento das funções mentais superiores, a partir da educação escolar, contrapondo-se à visão hegemônica que culmina na medicalização de alunos. Identificamos que a educação escolar é o ponto fulcral para o bom desenvolvimento das funções mentais superiores, como por exemplo, a atenção, o que nos possibilita fazer a crítica à prática comum de se diagnosticar alunos com dificuldades no processo de escolarização como “portadores de transtornos” neurológicos, como o TDAH, com indicação de medicamentos (metilfenidato) para tratamento. Concluímos que não estamos diante de um índice alarmante de crianças com patologias ou transtornos neurológicos que precisam de medicamentos para avançar em seu processo de escolarização, mas sim de crianças desprovidas, sobretudo, de uma educação escolar de qualidade, norteadas por políticas públicas que garantam o desenvolvimento de funções mentais superiores.

Palavras-chave: educação; escola; medicalização; psicologia histórico-cultural

The school relevance in the higher mental functions development: countering medicalization

ABSTRACT

The present study, of conceptual bibliographic nature, was based on the theoretical assumptions of Historical-Cultural Psychology. Its objective was to defend the relevance of the higher mental functions development, from school education, in opposition to the hegemonic vision that culminates in the medicalization of students. We identified that school education is the pivotal point for the good higher mental functions development, such as attention, which allows us to criticize the common practice of diagnosing students with difficulties in the schooling process as neurological “disorders”, such as ADHD, with indication of medication (methylphenidate) for treatment. We conclude that we are not facing an alarming rate of children with pathologies or neurological disorders who need medication in order to advance their schooling process, but rather children lacking, above all, a quality school education, guided by public policies that guarantee the higher mental functions development.

Keywords: education; school; medicalization; historical-cultural psychology

Relevancia de la escuela en el desarrollo de las funciones mentales superiores: contraponiéndose a la medicalización

RESUMEN

El presente estudio, de cunho bibliográfico conceptual, se fundamentó en los presupuestos teóricos de la Psicología Histórico-Cultural. Se tuvo por objetivo defender la relevancia del desarrollo de las funciones mentales superiores, a partir de la educación escolar, contraponiéndose a la visión hegemónica que culmina en la medicalización de alumnos. Identificamos que la educación escolar es el punto clave para el buen desarrollo de las funciones mentales superiores como, por ejemplo, la atención, lo que nos possibilita hacer la crítica a la práctica común de diagnosticarse alumnos con dificultades en el proceso de escolarización como “portadores de trastornos” neurológicos, como el TDAH, con indicación de medicamentos (metilfenidato) para tratamiento. Concluimos que no estamos delante de un índice alarmante de niños con patologías o trastornos neurológicos que necesiten de medicamentos para avanzar en su proceso de escolarización, sino de niños desprovistos, sobre todo, de una educación escolar de calidad, centrada por políticas públicas que garanticen el desarrollo de funciones mentales superiores.

Palabras clave: Educación; escuela; medicalización; psicología histórico-cultural

¹ Universidade Estadual de Maringá - Maringá - PR - Brasil; nstessaro@uem.br

² Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG - Brasil; silvia@ufu.br



INTRODUÇÃO

A escola no Brasil vem apresentando, há várias décadas, dificuldades em garantir a apropriação do conhecimento científico a boa parte de seu público-alvo, pois se apresenta diante de um índice significativo de alunos com os denominados “problemas de aprendizagem e comportamento”. Em decorrência disso, estes acabam sendo direcionados para atendimento em clínicas psicológicas e médicas, frequentemente associadas à questão de saúde, como apontam os estudos de Collares e Moysés (2010), Suzuki (2012), Franco, Tuleski e Eidt (2016), dentre outros. Essas pesquisas também denunciam o já constituído processo de patologização e medicalização da educação no Brasil.

Há de se reconhecer que a compreensão hegemônica sobre as queixas escolares se mantém sob o viés orgânico/biológico de forma a buscar as explicações e justificativas no indivíduo, sobretudo na criança, em seu corpo, desconsiderando fatores extrínsecos a ela, como os determinantes históricos, sociais, culturais, econômicos e políticos envolvidos na produção das dificuldades escolares.

Souza (2010), uma relevante pesquisadora na temática da queixa escolar, se contrapõe a essa visão, afirmando que a compreensão teórica que possibilita ir além do indivíduo, considerando as condições objetivas em que a escola cumpre ou não com sua função social, é aquela que analisa o processo de escolarização e não os problemas de aprendizagem e comportamento dos alunos, de forma a transferir o

[...] eixo de análise do indivíduo para a escola e o conjunto de relações institucionais, históricas, psicológicas, pedagógicas e políticas que se fazem presentes e constituem o dia a dia escolar. Ou seja, os aspectos psicológicos são parte do complexo universo da escola, encontrando-se imbricados nas múltiplas relações que se estabelecem no processo pedagógico e institucional presentes na escola. (p. 60).

No entanto, mesmo que haja outras perspectivas de análise e de trabalho, para além dos aspectos individualizantes, ainda nos deparamos com um alto índice de encaminhamento aos profissionais de saúde de crianças com intercorrências no processo de escolarização para diagnóstico e tratamento, sobretudo psicólogos e médicos. Assim, partindo de um viés histórico-cultural caminhamos na contramão dessa compreensão, uma vez que compreendemos o homem como um ser social, histórico e cultural, e dotado de um psiquismo constituído nas relações que estabelece com a sua realidade social.

Este estudo, portanto, tem por objetivo defender a relevância do desenvolvimento das funções mentais superiores, a partir da educação escolar, contrapondo-se à visão hegemônica que culmina na medicalização de

alunos. Para tanto, inicialmente abordaremos o cérebro na sua unidade biológico/cultural com destaque para o funcionamento cerebral em sistemas funcionais e os processos mentais superiores e suas interfuncionalidades e, na sequência, daremos ênfase ao papel da escola no processo de desenvolvimento das funções mentais superiores.

O presente estudo se caracteriza como sendo de cunho bibliográfico conceitual, tomando por base os pressupostos teóricos e metodológicos da Psicologia Histórico-Cultural elaborada por L. S. Vigotski (1896-1934) juntamente com seus colaboradores, A. N. Leontiev (1903-1977) e A. R. Luria (1902-1979). Pelo fato de utilizarmos no decorrer do texto expressões e conceitos propostos por Vigotski que apresentam controvérsias devido a problemas de tradução do original (Russo) para outras línguas, sobretudo para o Português, consideramos importante fazer algumas ponderações sobre esse aspecto. Para tanto, recorremos a Prestes (2010), visto que ao realizar uma análise das traduções das obras de Vigotski¹, a autora identificou que ocorreram muitos equívocos, os quais “levaram a interpretações distorcidas do pensamento de Lev Semionovitch” (p. 11). Assim, segundo ela, este descuido nas traduções de textos de Vigotski provocou distorções de conceitos fundamentais de sua teoria, alterando de forma preponderante suas idéias. Não obstante, há de se destacar, como pontua a autora, que algumas adulterações intencionais realizadas nessas traduções “escondem-se sob um véu ideológico quase imperceptível para o leitor” (Prestes, 2010, p. 11). Duarte (1996a) também chama atenção para o fato de que nas traduções das obras de Vigotski como, por exemplo, *Pensamento e Linguagem*, foram suprimidos ao menos dois terços do texto original, eliminando principalmente suas reflexões marxistas de forma a aparentar que “[...] fossem extrínsecas a sua teoria psicológica e, portanto, suprimíveis sem prejuízo para a compreensão do pensamento do autor” (p. 19). Isso é inaceitável, visto que a intenção de Vigotski era de fato elaborar uma Psicologia marxista (Duarte, 1996a).

O CÉREBRO NA SUA UNIDADE BIOLÓGICO/CULTURAL: O DESENVOLVIMENTO DOS PROCESSOS MENTAIS SUPERIORES E SUAS INTERFUNCIONALIDADES

Segundo Luria (1991), a base teórica do cérebro passou por transformações radicais, haja vista que a teoria que subsidiava seu estudo por várias décadas se respaldou em conceitos que aproximavam a atividade cerebral a modelos mecânicos, em que se explicava seu funcionamento por “analogia com uma rede telefônica”, mas “os interesses da ciência agora tenderam a mover-

¹ Para aprofundamento, consultar – Prestes, Z. R. (2010). *Quando não é quase a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil repercussões no campo educacional*. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, Universidade de Brasília (UnB), Brasília.

-se na direção oposta” (p. 2). A partir disto, o cérebro passou a ser estudado tendo por base novos princípios e, assim, sendo visto como um sistema funcional altamente complexo e peculiar e não mais por meio de analogias mecanicistas.

Contudo, entender o funcionamento cerebral como um sistema funcional implica em conhecer a concepção de função, que segundo Luria (1977), se caracteriza como “atividade adaptativa do organismo dirigida ao cumprimento de uma tarefa, tanto fisiológica como psicológica. Nesse sentido, se fala da função da respiração, a função da locomoção, da função da percepção, e inclusive, das funções intelectuais” (p. 25, tradução nossa).

De acordo com essa concepção, a função constitui-se em um sistema funcional reservado a exercer uma determinada tarefa biológica e assegurado por um complexo de atos intervencidos que, ao final, garantem o cumprimento da tarefa com sucesso. Assim evidencia-se que a característica substancial do sistema funcional consiste em que normalmente se apoia em uma constelação dinâmica de elos, situados em diferentes níveis do sistema nervoso e que esses elos podem sofrer alterações, embora a tarefa se mantenha a mesma. O que permanece invariável são os pontos iniciais e finais dessa cadeia, isto é, a tarefa e o resultado; todavia, os elos intermediários podem modificar-se dentro de ampla margem de possibilidades (Luria, 1981). Destarte, nas palavras de Luria (1991, p. 89): “a função se constitui numa complexa atividade, exercida pelo trabalho conjunto de todo um sistema de órgãos, cada um dos quais integra esse “sistema funcional”.

Esse conceito de uma função como um sistema funcional complexo define-se em oposição à perspectiva de um tecido particular, uma vez que os processos somáticos e autônomos mais complexos são organizados como sistemas funcionais. “Este conceito pode ser aplicado com muito mais razão às complexas “funções” do comportamento” (Luria, 1979, p. 28 tradução nossa, grifos do autor). O autor cita como exemplo a função do movimento, em que o indivíduo para mudar sua posição no espaço e atingir um determinado ponto, ou para executar certas ações, não o faz somente por meio de impulsos eferentes, motores, ou seja, para que

[...] um movimento ocorra, deve haver uma correção constante do movimento inicial por impulsos aferentes que forneçam informações sobre a posição do movimento do membro no espaço e a mudança no tônus muscular, de modo que durante seu curso qualquer correção necessária possa ser feita. Somente uma estrutura tão complexa do processo de locomoção pode satisfazer a condição fundamental da manutenção do trabalho invariável, sua execução por meios variáveis e a conseqüente obtenção de um resultado constante em virtude desses meios

dinâmicos variáveis. (Luria, 1979, p. 28, tradução nossa).

Assim, segundo Luria (1979), todas as funções mentais, como por exemplo, percepção, memória, “linguagem e pensamento, escrita, leitura e aritmética, não podem ser considerados como “faculdades” isoladas ou indivisíveis, que podem ser assumidas como “função” direta de grupos limitados de células ou ser “localizado” em áreas particulares do cérebro” (p. 29, tradução nossa, grifos do autor).

De acordo com Luria (1981), as formas superiores das funções mentais (atenção voluntária, memória, abstração, emoção etc.) são constituídas por uma estrutura complexa e delineadas durante a ontogênese (desenvolvimento do indivíduo desde seu nascimento até sua morte). Elas se apóiam em auxílios externos, como por exemplo, a linguagem e o sistema de contagem digital e estão constantemente conectadas com reflexo do mundo exterior em total atividade, “e o seu conceito, perde todo o seu significado se considerado à parte deste fato” (Luria, 1981, p. 16).

Segundo Luria (1981), esses auxílios externos historicamente formados são fundamentais no “estabelecimento de conexões funcionais entre partes individuais do cérebro, e que por meio de sua ajuda, áreas do cérebro que eram previamente independentes tornam-se os componentes de um sistema funcional único” (p. 16). Nessa perspectiva, todo tipo de atividade humana consciente só é possível com o auxílio externo. Então, toda atividade consciente requer vários auxílios externos para seu desempenho, “e não é senão mais tarde que ele gradualmente se torna condensado e convertido em uma habilidade motora automática” (p. 17).

Assim, Luria (1981), ao considerar as funções mentais superiores como sistemas funcionais complexos faz a seguinte ressalva, de que elas não se localizam em

[...] zonas estreitas do córtex ou em agrupamentos celulares isolados, mas devem ser organizadas em sistemas de zonas funcionando em concerto, desempenhando cada uma dessas zonas o seu papel em um sistema funcional complexo, podendo cada um desses territórios estar localizado em áreas do cérebro completamente diferentes e frequentemente bastante distantes uma da outra. (Luria, 1981, p. 16).

Luria (1981, p. 19) chama atenção para o seguinte aspecto: “a atividade mental é um sistema funcional complexo, envolvendo a participação de um grupo de áreas do córtex operando em concerto”, sendo que podem se referir às áreas longe umas das outras; uma lesão de cada uma dessas áreas pode levar a uma alteração de todo sistema funcional, e assim a perda de uma determinada função, ou um sintoma, muito provavelmente não daria indicativo da especificidade de sua localização.

Com isso o autor vem problematizando e explicitando que a perda de uma função ou um sintoma não pode ser relacionada diretamente a uma determinada área do córtex cerebral, uma vez que a atividade mental é um sistema funcional complexo.

Destarte, Luria (1979) é categórico ao afirmar que o conceito de localização de um foco não coincide com a localização de uma função, “E que a síndrome deve ser submetida a uma análise estrutural complexa, que é a base do método neurofisiológico de investigação” (p. 38). E assim,

A fim de se progredir desde a verificação do sintoma (perda de uma determinada função) até a localização da atividade mental correspondente um longo caminho deve ser percorrido. A sua parte mais importante é a *análise psicológica pormenorizada da estrutura do distúrbio e a elucidação das causas imediatas de colapso do sistema funcional*, ou, em outras palavras, uma *qualificação detalhada do sintoma observado*. (Luria, 1981, pp. 19-20, grifos do autor).

Partindo da complexidade que envolve as funções mentais humanas, Luria (1981) definiu como três as principais unidades funcionais do cérebro. A primeira unidade funcional do cérebro, definida como **uma unidade para regular o tono ou a vigília** (grifos nossos), encontra-se localizada principalmente no tronco cerebral, no diencéfalo e nas regiões mediais do córtex e é compreendida por Luria (1981) como responsável por manter o tono cortical; tais sistemas “*sofrem eles próprios a influência diferenciadora do córtex, e a primeira unidade funcional do cérebro opera em cooperação estreita com os níveis mais elevados do córtex.*” (p. 48, grifos do autor).

Luria (1981) dá destaque a essa unidade funcional do cérebro, chamando atenção para o fato de que o estado de vigília é essencialmente relevante para que os processos mentais humanos sigam seu curso correto, pois somente em condições excelentes de vigília é que o indivíduo “pode receber e analisar informações, que os necessários sistemas seletivos de conexões podem ser trazidos à mente, sua atividade programada e o curso de seus processos mentais verificado, seus erros corrigidos e sua atividade mantida em um curso apropriado” (p. 28). E isso, de acordo com o autor, não seria possível ocorrer durante o sono, pois “o curso das reminiscências e associações que surgem é de natureza desorganizada e a atividade mental adequadamente dirigida é impossível” (p. 28).

A segunda unidade funcional do cérebro, que é responsável pela **recepção, análise e armazenamento de informações**, localiza-se nas áreas laterais do neocórtex sobre a superfície convexa dos hemisférios, “*cujas regiões posteriores ela ocupa, incluindo as regiões visual*

(ocipital), auditiva (temporal) e sensorial geral (parietal).” (Luria, 1981, p. 49, grifos do autor). Essa unidade funcional do cérebro é constituída

(...) por partes que possuem grande especificidade modal, isto é, que suas partes componentes estão adaptadas para a recepção de informações visuais, auditivas, vestibulares ou sensoriais gerais. Os sistemas desta unidade compreendem também os sistemas centrais de recepção gustativa e olfatória, embora estes, no homem, sejam tão eclipsados pela representação central dos sistemas exteroceptivos superiores, vinculados à recepção de estímulos de objetos situados à distância, que eles ocupam um lugar pronunciadamente menor no córtex. (Luria, 1981, p. 49).

Assim, a base dessa unidade é formada por áreas primárias ou de projeção do córtex, organizadas, sobretudo por neurônios da lâmina IV aferente, muitos dos quais apresentam uma especificidade enorme. Existem também “neurônios dos sistemas visuais corticais que respondem somente às propriedades estritamente especializadas dos estímulos visuais (gradações de cor, o caráter de linhas, a direção de movimento)” (Luria, 1981, p. 50).

Outro aspecto relevante abordado pelo autor é de que a recepção, a codificação e o armazenamento de informações, apesar de serem fundamentais para os processos cognitivos, constituem-se em apenas um dos fatores, visto que outro de seus aspectos importantes é a organização da atividade consciente, que está relacionada com o terceiro dos sistemas funcionais do cérebro - **uma unidade para programar, regular e verificar a atividade mental**, pois o homem não é passivo a informações que recebe, mas também “*cria intenções, constrói planos e programas para as suas ações, inspeciona a sua realização e regula o seu comportamento de modo que ele se conforme a esses planos e programas*” (Luria, 1981, p. 60, grifos do autor).

As estruturas da terceira unidade cerebral se localizam nas regiões anteriores dos hemisférios, anteriormente ao giro pré-central, e são responsáveis pela programação, regulação e verificação da atividade. Luria (1981) considera como mais relevante dessa unidade a parte representada pelas divisões pré-frontais do cérebro, por não conterem células piramidais, são também reconhecidas como córtex frontal granular. “São essas porções do cérebro, pertencentes às zonas terciárias do córtex, que desempenham um papel decisivo na formação de intenções e programas e na regulação e verificação das formas mais complexas de comportamento humano”. (Luria, 1981, p. 66).

Faz-se mister destacar, que segundo Luria (1981), as três unidades mantêm certa interação, pois seria um equívoco pensar que cada uma funcionaria de

forma totalmente independente, como por exemplo, considerar “que a segunda unidade funcional é inteiramente responsável pela função de percepção e pensamento, enquanto que a terceira o seria pela função de movimento e pela construção de ações” (p. 78). Dessa maneira, “cada forma de atividade consciente é sempre um sistema funcional complexo e ocorre por meio do funcionamento combinado de todas as três unidades cerebrais, cada uma das quais oferece a sua contribuição própria” (Luria, 1981, p. 78).

Para mostrar a interação entre as três principais unidades, tomemos como exemplo, a função percepção que, segundo Luria (1981), ocorre por meio do ato combinado entre as três unidades funcionais do cérebro: isto é, “a primeira fornece o tono cortical necessário, a segunda leva a cabo a análise e a síntese de informações que chegam, e a terceira provê os requeridos movimentos de busca controlados que conferem à atividade perceptiva o seu caráter ativo” (p. 79). As três principais unidades cerebrais funcionais, portanto, funcionam em conjunto, e somente a partir do “estudo de suas interações, nas quais cada unidade oferece sua contribuição específica própria, poder-se-á chegar a um entendimento da natureza dos mecanismos cerebrais de atividade mental” (Luria, 1981, p. 80). Assim sendo, concordamos com Leite (2015, p. 65) ao expor que

A interação das três unidades como sistema funcional pode ser aplicada com toda propriedade às funções complexas do comportamento, ou seja, as funções psicológicas superiores têm sua expressão na interação destas três unidades. O simples ato de locomover-se, por exemplo, requer uma atividade conjunta de funções, visto que o sujeito tem que antecipar para si mesmo a direção em que deve ir, a intensidade, a forma como se locomoverá. Da mesma forma, podemos pensar nesta interfuncionalidade de funções quando recordamos, falamos, nos emocionamos etc.

Desse modo, tomando por base os sistemas funcionais, bem como a interfuncionalidade das funções mentais superiores, temos subsídios para asseverar que um comportamento desatento ou hiperativo de uma criança não deve ser compreendido como decorrente exclusivamente do mau funcionamento de alguma função mental superior, notadamente a *atenção*, compreensão que tem subsidiado os diagnósticos dos supostos transtornos, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e o Transtorno de Déficit de Atenção (TDA). Assim, vale lembrar que uma função não funciona isoladamente, a memorização, por exemplo, requer fundamentalmente, a atividade da percepção e da atenção, e isto se aplica a todas as demais funções psicológicas.

Isso posto, se expande a possibilidade de colocar-

mos em discussão os diagnósticos que partem da premissa de que a criança é desatenta ou hiperativa porque determinado ponto ou área do cérebro não está funcionando como deveria e daí a indicação da medicação para ativar essa área específica. Dizemos isso respaldadas pela neuropsicologia luriana e entendemos que um medicamento que vai agir com a finalidade de ativar uma área específica, como por exemplo, a da atenção, não seria suficiente para fazer com que a criança deixasse de ser desatenta ou hiperativa, haja vista a interfuncionalidade das funções mentais superiores e ainda a complexidade que envolve as interconexões da própria unidade da atenção. Segundo Luria (1981, p. 197, grifo do autor), os processos mentais “não são “funções” ou “faculdades” indivisíveis, mas sim, sistemas funcionais complexos baseados no trabalho coordenado de um grupo de zonas cerebrais, cada uma das quais dá a sua contribuição particular para a construção do processo psicológico complexo”.

Nessa direção, destacamos Leite (2017) que, ao se debruçar sobre os estudos relativos ao desenvolvimento das funções psicológicas superiores, com proeminência a função da atenção, para se contrapor aos diagnósticos de TDAH, afirma que ainda que certas áreas sejam relevantes na organização do comportamento, elas “não podem responder, sozinhas, ao ato de ‘prestar atenção’ ou ficar quieto, outras regiões estão envolvidas” (p. 176, destaques da autora). A autora complementa afirmando que: “é necessário que ações educativas externas, plenas de conteúdo das relações sociais e de comunicação, sejam realizadas para que essas zonas diferentes se relacionem e formem os próprios sistemas funcionais” (Leite, 2017, p. 176). A partir dessa perspectiva destacamos a essencialidade da educação escolar no desenvolvimento das funções mentais superiores.

O PAPEL DA ESCOLA NO DESENVOLVIMENTO DOS PROCESSOS MENTAIS SUPERIORES

Partindo da premissa de que o desenvolvimento do indivíduo desde seu nascimento até sua morte (ontogênese) está atrelado às apropriações das formas historicamente instituídas da atividade humana, destacamos a necessidade de se compreender o desenvolvimento cerebral do homem a partir de sua unidade biológico/cultural, pois como pontua Leite (2017), o desenvolvimento e a reorganização do funcionamento cerebral são gerados pelas ações externas desenvolvidas pelos adultos, à medida que estes inserem a criança na cultura. Logo, nas palavras da autora:

Os sistemas funcionais cerebrais, portanto, vão se reequipando e complexificando sua atuação conforme acontecem novas aprendizagens. Faz-se, então, indispensável não apenas a presença de um par superior para que as aprendizagens ocorram e se consolidem, mas que este par

superior possa se organizar de maneira tal que possibilite que aquelas ocorram da melhor forma possível. Ou seja, se o adulto tiver clareza do papel que desempenha na constituição das funções psicológicas superiores da criança, poderá intencionalmente orientar os cuidados e ensinamentos desta. (Leite, 2017, p. 179).

Desse modo, tomando como fundamental a relação dialética aprendizagem e desenvolvimento é imprescindível enfatizarmos que existem diversas formas/práticas educativas nas diferentes culturas, porém há de se reconhecer que em uma sociedade escolarizada elas muitas vezes são negligenciadas e/ou invisibilizadas. Por isso, faz-se mister primar por uma educação, seja ela formal ou não, que tenha como meta o pleno desenvolvimento das potencialidades, com vistas à formação do humano no indivíduo.

Apesar de reconhecermos que a educação não formal (educação familiar, comunitária, religiosa etc.), ou seja, aquela que não é propiciada pela escola, e que se apresenta em diferentes contextos e coletivos, como importante no desenvolvimento das funções psíquicas superiores, pois também se trata de uma educação em que está “[...] formando um cidadão que atuará na sociedade” (Leite, 2017, p.180), aqui nos deteremos à educação escolar (formal). Contudo, ponderamos como pertinente pontuar que só é possível darmos destaque à educação escolar como essencial no desenvolvimento psíquico dos alunos, pelo fato de estarmos inseridos em uma sociedade escolarizada, caso contrário tal essencialidade não teria sentido.

Destarte, para Duarte (1996b), compete à educação escolar proporcionar aos seus alunos a transmissão e a apropriação dos conteúdos científicos que foram elaborados historicamente pela humanidade. Para esse autor, a escola deve estar atenta a sua função primordial, não se limitando apenas em possibilitar à criança o acesso ao conteúdo científico de forma mecânica e aligeirada. É preciso considerar que um ensino esvaziado e frágil “não produzirá nada qualitativamente novo, mas apenas um aumento quantitativo das informações por ela dominadas” (p. 40).

Martins (2013) se posiciona sobre esse aspecto, trazendo para a discussão que nem toda aprendizagem é propulsora de desenvolvimento, e assim nos alertando que, segundo a Psicologia Histórico-Cultural, não é possível secundarizar “a seleção de conteúdos e a forma organizada da aprendizagem” (p. 278), como também para a Pedagogia Histórico-Crítica, é imprescindível “identificar no ato educativo em quais condições a aprendizagem opera, de fato, a serviço do desenvolvimento dos indivíduos” (p. 278).

Vigotski (2014) chama atenção para a necessidade de que haja coerência entre a aprendizagem e o

nível de desenvolvimento do escolar, uma vez que segundo o autor, há no mínimo dois níveis de desenvolvimento² - o nível efetivo/real e o nível potencial/próximo. O primeiro refere-se ao “desenvolvimento das funções psicointelectuais da criança que se conseguiu como resultado de um específico processo de desenvolvimento já realizado” (p. 111). Já o segundo, o nível de desenvolvimento potencial, faz referência àquilo que a criança ainda não consegue fazer sozinha, mas sim com a ajuda de outros, sobretudo de adultos. Assim, nas palavras de Vigotski (2014, p.113):

O que a criança pode fazer hoje com o auxílio dos adultos poderá fazê-lo amanhã por si só. A área de desenvolvimento potencial permite-nos, pois, determinar os futuros passos da criança e a dinâmica do seu desenvolvimento e examinar não só o que o desenvolvimento já produziu, mas também o que produzirá no processo de maturação.

Desse modo, a aprendizagem deve centrar-se na zona de desenvolvimento potencial, ou naquelas funções que estão em processo de desenvolvimento. O bom ensino, como afirma Vigotski (2001), é aquele que tem como foco os conhecimentos que a criança ainda não adquiriu, mas que está prestes a concretizar, pois ensinar a ela aquilo que já sabe, é perda de tempo, visto que nada lhe acrescentará em seu desenvolvimento psíquico. A meta deve ser um ensino que leve ao domínio dos mediadores culturais, que induzirão ao desenvolvimento do indivíduo.

Vigotski (2014) salienta que a “aprendizagem escolar orienta e estimula processos internos de desenvolvimento” (p. 116). Então, compete à escola “descobrir o aparecimento e o desaparecimento dessas linhas internas de desenvolvimento no momento em que se verificam, durante a aprendizagem escolar” (p. 116).

² No Brasil há controvérsias em relação às expressões: *nível de desenvolvimento efetivo* e *nível de desenvolvimento potencial* propostas por Vigotski. É possível observarmos também o uso da expressão *nível de desenvolvimento atual* ou *nível de desenvolvimento real* para se referir àquilo que a criança já consegue fazer sozinha e as expressões *nível de desenvolvimento próximo* ou *nível de desenvolvimento proximal* para designar aquilo que a criança ainda não consegue fazer por si só, mas sim com a ajuda do outro. Em nosso entendimento, isto se deve ao fato de que, como pontua Prestes (2010), muito dos textos de Vigotski traduzidos para o português, além de sofrerem distorções e equívocos nas interpretações de suas ideias, adulterando conceitos e atribuindo denominações que caminham em direções que não são exatamente as propostas pelo autor, também tem-se a dificuldade na transliteração de palavras do russo para o português, visto que neste país não existe uma regra oficial geral para “a transliteração do russo para o português” (p.17).

Nas palavras do autor:

O desenvolvimento da criança não acompanha nunca a aprendizagem escolar, como uma sombra acompanha o objeto que a projeta. Os testes que comparavam os progressos escolares não podem, portanto, refletir o curso real do desenvolvimento da criança. Existe uma dependência recíproca, extremamente completa e dinâmica, entre o processo de desenvolvimento e o de aprendizagem, dependência que não pode ser explicada por uma única fórmula especulativa apriorística. Cada matéria tem uma relação própria com o curso do desenvolvimento da criança, relação que muda com a passagem da criança de uma etapa para outra. Isto obriga a reexaminar todo o problema das disciplinas formais, ou seja, do papel e da importância de cada matéria no posterior desenvolvimento psicointelectual geral da criança. (Vigotski, 2014, pp. 116-117).

A educação escolar na perspectiva histórico-cultural, como pode ser observado, torna-se indispensável no desenvolvimento de funções psicointelectuais, visto que, como afirma Saviani (2003), aquilo que não é dado pela natureza tem que ser construído historicamente pelos indivíduos; desse modo “podemos, pois, dizer que a natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica” (p. 13). E como consequência disto o autor escreve que:

O trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo. (Saviani, 2003, p. 13).

Saviani (2003, p. 14) é categórico ao afirmar que a escola “diz respeito ao conhecimento elaborado e não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não ao saber fragmentado”. Nessa mesma direção, Facci (2004) mostra a relevância da educação escolar pontuando que esta se diferencia “de outras formas de educação espontâneas, pois a sua especificidade é a produção da humanidade no indivíduo” (p. 227).

A educação, portanto, sobretudo a formal, constitui-se no ponto fulcral para a continuidade do processo histórico, visto que de acordo com Facci (2004), a educação nessa vertente teórica “é colocada em destaque por partir do pressuposto de que os seres humanos se apropriam da cultura para se desenvolverem e para

que ocorra o desenvolvimento da sociedade como um todo” (p. 230).

Martins (2013) pontua o grau de condicionabilidade entre o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e o ensino, sobretudo aquele sistematizado e intencional. A atenção voluntária, por exemplo, que é uma função psicológica superior muito relevante e que a falta dela nos alunos se constitui em uma das principais queixas escolares, só tem condições de se desenvolver sob condições de ensino, pois de acordo com Luria (1981), essa função se constitui em um ato social, não sendo de origem biológica, não é o resultado da maturação do organismo, mas sim, “de formas de atividade criadas na criança durante as suas relações com os adultos, na organização desta complexa regulação da atividade mental seletiva” (p. 228). Contudo, vale destacar que segundo Vigotski (1995), o desenvolvimento cultural não apenas da *função atenção*, mas também de todas as outras funções mentais superiores (memória, pensamento abstrato, linguagem etc.) “consiste em que o ser social no processo de sua vida e atividade elabora uma série de estímulos e signos artificiais” (p. 215). Estímulos e signos que irão possibilitar que o indivíduo tenha o domínio de seu próprio comportamento.

Assim, fundamentadas em Vigotski (1995), podemos afirmar que essas funções não se formam naturalmente no indivíduo, mas sim por meio das relações sócio-culturais que estabelece em seu meio, apropriando-se dos instrumentos e signos³ culturais. Desse modo, há de se reconhecer que os signos desempenham um papel ímpar no desenvolvimento das funções psicológicas superiores, haja vista que a partir da interiorização destas, novas funções são acrescentadas à história de cada indivíduo. Destarte, de acordo com Franco, Tuleski e Eidt (2016, p. 208),

As pesquisas de Luria (1977, 1980, 1991) e Vigotsky (1995) demonstraram que as funções psicológicas superiores, responsáveis pela atividade consciente do homem, são formações histórico-sociais, cuja base é estabelecida nas e pelas relações mediadas da criança com seu meio cultural ao longo de seu desenvolvimento. Esta criança, portanto, se transformará ou não em adulto cultural, cujas capacidades e potencialidades plenas do gênero humano se materializam a partir de uma base cortical íntegra, na qual se desenvolvem os sistemas funcionais de alta complexidade, dependendo das possibilidades de apropriação dos instrumentos e signos culturais.

Assim, partindo do princípio de que o desenvolvi-

³ Signos são “representações simbólicas de objetos cognoscíveis, que por definição carregam consigo significados socialmente compartilhados e internalizados pelo sujeito no bojo destas mesmas relações, compondo um sistema social de comunicação que possibilita a orientação consciente do indivíduo no mundo” (Ferracioli, 2018, pp. 41-42).

mento das funções mentais superiores não é conduzido pela natureza, pois sua gênese é sócio-histórica, trazemos novamente a essencialidade da educação, sobretudo a escolar, fazendo a ressalva de que não é qualquer educação que promove desenvolvimento, pois para Martins (2013), uma educação que tenha como meta o desenvolvimento de todas as funções mentais requer um ensino que não seja

[...] aquele que reproduz na escola a cotidianidade, marcada pela heterogeneidade, pelo espontaneísmo, por ações assistemáticas; também não é aquele que esvazia a educação escolar dos conteúdos clássicos, dos conteúdos científicos em nome de conteúdos de senso comum, de conceitos espontâneos e de pseudoconceitos, operando nos limites do pensamento empírico. Igualmente, não é aquele que atribui as possibilidades da aprendizagem às particularidades individuais dos alunos, presentes em seu desenvolvimento real, mantendo-os reféns do que são em detrimento daquilo que podem vir a ser. (Martins, 2013, p. 307).

Ainda de acordo com a autora, é preciso ter a clareza de que todas as funções mentais superiores se constituem do externo para o interno, isto é, de fora para dentro. Esses processos, portanto, “se originam e se estruturam graças à vida social durante o processo de desenvolvimento sociocultural e, a princípio, seu desenvolvimento compreende operações forçosamente externas realizadas sob orientação do *outro*” (p. 300, destaque da autora). E nisso, como afirma a autora, inclui-se o ensino escolar que tem como meta a superação do funcionamento elementar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo nos possibilitou identificar a fragilidade das concepções hegemônicas relativas ao processo de escolarização e os supostos transtornos, ou seja, daquelas que se reduzem ao indivíduo para compreender as queixas escolares, partindo exclusivamente de uma visão organicista e/ou biologista de desenvolvimento humano. Com isso, não temos a pretensão de negar que no âmbito da escola existam crianças com problemas orgânicos e que possam vir a se beneficiar de determinados medicamentos e nem que tenha estudantes “desatentos”, “hiperativos”, “opositores”, dentre outros que não avançam na escolarização; a crítica está justamente em tratar tais questões como naturais e exclusivamente decorrentes de doenças e/ou transtornos neurológicos – com a isenção da escola.

Ao estudar o desenvolvimento da atenção na constituição do desenvolvimento humano, Leite (2015) nos alerta para o fato de que a compreensão dos comportamentos desatentos e hiperativos como sendo decorrentes de desordens intrínsecas ao indivíduo, parece “mais

uma forma de corroborar a ordem vigente estabelecida do que procurar revê-la, discuti-la ou transformá-la” (p. 171). A autora se posiciona afirmando que isso faz com que se mantenha “o consumo desenfreado de medicamentos para tratar tais casos e são responsabilizados individualmente aqueles que, por alguma razão, não se ajustam a essa ordem ou não dão conta de reproduzi-la” (p. 171).

Fundamentadas na Psicologia Histórico-Cultural, defendemos que as queixas, com as quais comumente nos deparamos em espaços escolares, de crianças tidas como desatentas, hiperativas, opositoras, lentas, dentre outras tantas características atribuídas a elas em seu processo de escolarização, precisam ser abrangidas e analisadas tomando por base que o desenvolvimento das funções e capacidades humanas só é possível pela apropriação do que foi elaborado historicamente pela humanidade, visto que a herança biológica, isto é, aquilo que foi herdado geneticamente, apesar de ser importante, não é determinante no desenvolvimento do indivíduo.

Assim, ao partimos de uma análise sob o viés da Psicologia Histórico-Cultural, vislumbramos a possibilidade de afirmarmos que as intercorrências nos processos de aprendizagem e nos comportamentos de escolares podem ser uma contundente expressão de uma educação escolar que não está organizada de forma a promover o bom desenvolvimento de todas as funções mentais superiores. Logo, em nosso entendimento, não estamos diante de um índice alarmante de crianças com patologias ou transtornos neurológicos que precisam de medicamentos para avançar em seu processo escolar, mas sim de crianças desprovidas, sobretudo, de uma educação escolar de qualidade, que se concretize de forma a garantir a aprendizagem e o desenvolvimento de todas as funções mentais superiores.

Defendemos, portanto, uma educação escolar com fins desenvolvimentistas e não patologizantes, que dispõe de um ensino sistematizado, intencional, que não secundariza os conteúdos científicos, a forma organizada da aprendizagem e o papel do professor, que prima pela transmissão e apropriação dos conteúdos científicos e culturais, que tenha como meta a constituição do humano no indivíduo. Que não atribui às possibilidades de aprendizagem às particularidades do aluno, responsabilizando-o unicamente tanto pelo seu sucesso como pelo fracasso. Uma educação escolar organizada nesses moldes deve ser balizada por políticas públicas que a referendam e que empreendam esforços a fim de que se torne um grande potencial para extinguir as queixas escolares, despatologizar o processo de escolarização e frear a medicalização de crianças em idade escolar.

Por fim, sugerimos a necessidade de estudos que aprofundem a temática em suas relações dialéticas

teórico-práticas, com o intuito de apresentar proposições em prol do pleno desenvolvimento humano. Somente dessa forma poderemos enfrentar e superar o alarmante índice de incompreensão acerca do papel imprescindível das funções mentais superiores nos processos de aprendizagem e desenvolvimento necessários à escolarização.

REFERÊNCIAS

- Collares, C. A. L.; Moysés, M. A. A. (2010). Preconceitos no cotidiano escolar: a medicalização do processo ensino-aprendizagem. In Conselho Regional de Psicologia de São Paulo (Ed.), *Medicalização de crianças e adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doença de indivíduos* (pp. 193-213). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Duarte, N. (1996a). A escola de Vigotski e a educação escolar: algumas hipóteses para uma leitura pedagógica da Psicologia Histórico-Cultural. *Psicologia USP*, 7(1/2), 17-50.
- Duarte, N. (1996b). *A individualidade para-si: contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo*. Campinas, SP: Autores Associados.
- Facci, M. G. D. (2004). *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.
- Ferracioli, M. U. (2018). *Desenvolvimento da atenção voluntária em crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental: determinantes pedagógicos para a educação escolar*. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araraquara – SP.
- Franco, A. F.; Tuleski, S. C.; Eidt, N. M. (2016). O uso de medicamento controlado na educação infantil: um retrato preliminar do terceiro maior município paranaense. In: H. R. Campos; M. P. R. O. Souza; M. G. D. Facci (Eds.), *Psicologia e políticas educacionais* (pp. 207-232). Natal: EDUFRN.
- Leite, H. A. (2015). *A atenção na constituição do desenvolvimento humano: Contribuições da psicologia histórico-cultural*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo - SP.
- Leite, H. A. (2017). A importância das ações educativas para o bom desenvolvimento da atenção. In: N. S. T. Leonardo; Z. F. R. G. Leal; A. F. Franco (Eds.), *Medicalização da Educação e Psicologia Histórico-Cultural: em defesa da emancipação humana* (pp. 159-191). Maringá, PR: EDUEM.
- Luria, A. R. (1977). *Las funciones corticales superiores del hombre*. Havana: Orbe.
- Luria, A. R. (1979). *El cerebro en acción*. (2ª ed.). (M. Torres, Trad.). Barcelona: Editorial Fontanella, S. A.
- Luria, A. R. (1981). *Fundamentos da neuropsicologia* (J. A. Ricardo, Trad.). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Luria, A. R. (1991). Atenção e Memória. In: A. R. Luria. *Curso de Psicologia geral* (vol. III, pp. 37-98). (P. Bezerra, Trad.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Martins, L. M. (2013). *O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da Psicologia histórico-cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica*. Campinas, SP: Autores Associados.
- Prestes, Z. R. (2010). *Quando não é quase a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil repercussões no campo educacional*. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília (UnB), Brasília - DF.
- Saviani, D. (2003). *Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações* (8ª ed). Campinas, SP: Autores Associados.
- Souza, M. P. R. (2010). Retornando à patologia para justificar a não aprendizagem escolar: a medicalização e o diagnóstico de transtornos de aprendizagem em tempos de neoliberalismo. In Conselho Regional de Psicologia de São Paulo (Ed.), *Medicalização de crianças e adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doença de indivíduos*. (pp. 57- 67). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Suzuki, M. A. (2012). *A Medicalização dos Problemas de Comportamento e da Aprendizagem: uma prática social de controle*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR.
- Vigotski, L. S. (1995). *Obras Escogidas III*. (A. Álvarez & P. Del Rio, Trad.) Madrid, ES: Centro de Publicaciones del M.E.C. y Visor Distribuciones. (Obra original publicada em 1931).
- Vigotski, L. S. A. (2001). *Construção do Pensamento e da Linguagem*. (P. Bezerra, Trad.) São Paulo, SP: Martins Fontes. (Obra original publicada em 1934).
- Vigotski, L. S. (2014). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In Vigotski, L. S.; Luria A. R.; Leontiev, A. N. (Eds.), *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. (12ª ed). (M. da P. Villalobos, Trad.). São Paulo, SP: Ícone.

Recebido em: 25 de março de 2020

Aprovado em: 04 de julho de 2021

Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio de seu Programa de Bolsa de Pós-Doutorado.