



NEUROPSICOLOGIA E REABILITAÇÃO DE CRIANÇAS/ ADOLESCENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS: LEVANTAMENTO DO ESTADO DA ARTE

Milena Maria Rocha Lopes¹
Mirly de Souza Ferreira²
Amanda Biasi Callegari³

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo geral realizar uma revisão de literatura acerca de trabalhos que utilizem os preceitos da neuropsicologia como ferramentas de reabilitação para crianças e/ou adolescentes com deficiência e/ou que apresentem problemas vinculados a queixas escolares. O objetivo específico deste trabalho é verificar a existência de trabalhos científicos que articulem os preceitos da neuropsicologia histórico-cultural de A. R. Luria com a atuação junto às crianças e/ou adolescentes com deficiência no Brasil. Tratando-se de uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico, extraída de alguns materiais como dissertações, livros e artigos científicos, apontando mudanças, conceitos e como está sendo abordado esse tema por diversos autores. Os resultados apontam que há uma predominância de publicações relacionadas à neuropsicologia de abordagens cognitivistas, e até da área médica, em detrimento daquela desenvolvida dentro da perspectiva da psicologia histórico-cultural enxergando os sujeitos deslocados de suas práticas sociais, restringindo suas capacidades a mensurações com base em testes psicométricos e postulando uma relação direta entre fatores biológicos e comprometimentos de ordem psicológica.

Palavras-chave: Psicologia Histórico-Cultural, Neuropsicologia, Necessidades especiais, Inclusão, Queixas Escolares.

INTRODUÇÃO

Lev Vygotsky foi um renomado psicólogo russo que juntamente com Alexander Romanovich Luria e Alex N. Leontiev criou, a partir da crítica às psicologias de caráter idealista e biologicista que existiam até então, uma nova corrente psicológica, a Psicologia Histórico-Cultural, cujo método adotado é o materialismo histórico-dialético. Concebendo a consciência como atributo do psiquismo humano, engendrada por sua atividade vital, o trabalho, (Anjos, 2019) Vygotski (2012, p. 268) define que “[...] o próprio intelecto do

¹ Graduanda do Curso de Psicologia e Membro do Laboratório de Psicologia Histórico-Cultural (LAPSIHC) da Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral – CE, milenalopes.0905@gmail.com;

² Graduanda do Curso de e Membro do Laboratório de Psicologia Histórico-Cultural (LAPSIHC) da Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral – CE, mirlydesouzaf@alu.ufc.br;

³ Doutora, Docente do Curso de Psicologia e Coordenadora do Laboratório de Psicologia Histórico-Cultural (LAPSIHC) da Universidade Federal do Ceará – *Campus* Sobral – CE, amandabiasi@sobral.ufc.br;



homem não poderia se desenvolver fora das condições da atividade humana específica, em particular à margem do trabalho”. De acordo com Vygotsky (2001) a atividade vital é uma relação mediada por instrumentos técnicos e por instrumentos psicológicos, que são chamados de signos, sendo estes últimos desenvolvidos como consequência ontológica do trabalho.

Vygotsky dedicou seus estudos na compreensão e reformulação da teoria do desenvolvimento humano, pois até então predominava uma visão somente biologicista do desenvolvimento, e, nesse percurso de pesquisa acerca do desenvolvimento, se aprofundou também no estudo da pessoa com deficiência. Seus estudos contribuíram na reformulação da pedagogia especial que postulava que a educação da pessoa com deficiência envolvia muito mais que a assimilação de conhecimentos e hábitos, por ser a produção de uma ação que torna possível novas formas de participação da pessoa na sociedade (DAINEZ e SMOLKA, 2014).

Por si só, entregue a seu desenvolvimento natural, a criança surda-muda nunca aprenderá a falar, a cega nunca dominará a escrita. Aqui a educação surge em auxílio, criando técnicas artificiais, culturais, um sistema especial de signos ou símbolos culturais adaptados às peculiaridades da organização psicofisiológica da criança anormal. (Vygotsky, pag. 867, 2011)

O desenvolvimento cultural – isto é, o conjunto do que é produzido pelo ser humano como resultado do metabolismo entre o homem e natureza, e que inclui não só os instrumentos físicos, mas também os instrumentos simbólicos (signos) – é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Vygotski (2011) partia do pressuposto de que não devemos nos apoiar no que falta à criança, naquilo que ela não é, sendo necessário ter uma noção do que a ela é possível, visualizando suas potencialidades de desenvolvimento e aquilo que se manteve sem prejuízos, apesar da deficiência. A deficiência gera obstáculos de ordem psicofisiológica que dificultam o desenvolvimento, porém é no campo da cultura que se criam caminhos indiretos, buscando compensar a deficiência e conduzir todo o sistema de equilíbrio rompido a uma nova ordem e estruturação.

Nesse sentido, é compartilhando das ideias de Vygotsky e propondo uma concepção neurocientífica diferente do localizacionismo, bem como de correntes anti-localizacionistas (holistas), que A. R. Luria estabelece uma nova forma de se compreender o funcionamento do sistema nervoso, através da Teoria do Sistema Funcional. Desse modo, Luria realiza uma revisão dos conceitos de “função cerebral”, entendida por ele como a integração da ação das diversas estruturas que compõem um determinado sistema funcional complexo; “localização”, importante para que se saiba qual o papel de cada área cerebral no funcionamento do sistema



em questão; e “sintoma”, cuja investigação se faz importante para que a devida análise sindrômica seja realizada (KRUSZIELSKI, 2018).

Nessa perspectiva, de acordo com Luria (1981), os Sistemas Funcionais seriam descritos em três unidades: a primeira responsável pela regulação do tono cortical e pelos estados de sono e vigília; já a segunda corresponde à percepção, análise e armazenamento de informações do mundo exterior, enquanto a terceira programa, regula e realiza a verificação da atividade. Dessa maneira, é à luz da Teoria das Unidades Funcionais e do materialismo histórico-dialético que se fundamenta a neuropsicologia dentro da abordagem Histórico-Cultural, de modo a considerar e a dialogar com pressupostos da defectologia formulados por Lev Vigotski.

Assim sendo, o presente trabalho tem como objetivo geral realizar uma revisão de literatura acerca de trabalhos que utilizem os preceitos da neuropsicologia como ferramentas de reabilitação para crianças e/ou adolescentes com deficiência e/ou que apresentem problemas vinculados a queixas escolares. O objetivo específico deste trabalho é verificar a existência de trabalhos científicos que articulem os preceitos da neuropsicologia histórico-cultural de A. R. Luria com a atuação junto às crianças e/ou adolescentes com deficiência.

METODOLOGIA

Foi realizada, por meio de um levantamento do estado da arte, uma revisão de literatura acerca de trabalhos que envolvem discussões sobre a atuação da neuropsicologia, tanto em uma perspectiva geral, quanto específica da abordagem histórico-cultural, no contexto de crianças e/ou adolescentes com algum tipo de deficiência e/ou que apresentam algum tipo de queixa escolar. Desse modo, em uma primeira pesquisa, foram utilizados os descritores em associação “neuropsicologia” AND “adolescência” AND “necessidades especiais”, nas seguintes bases de dados: SciELO - Scientific Electronic Library Online, LILACS e GOOGLE ACADÊMICO. Em seguida, foram selecionados 4 trabalhos mais relevantes dentre os resultados, para a discussão. Para a segunda pesquisa com foco na abordagem histórico-cultural, buscou-se por publicações de teses e artigos com os descritores: “neuropsicologia” AND “adolescência” AND “necessidades especiais” AND “psicologia histórico-cultural” em associação, no idioma português e realizados no Brasil. As buscas foram realizadas nas bases de dados: LILACS, SciELO - Scientific Electronic Library Online e Google Acadêmico.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeiro lugar, na plataforma SciELO, nenhum resultado foi obtido; na LILACS, por sua vez, foi encontrado 1 artigo, intitulado de “Codificação de mensagens picto-ideográficas em paralisia cerebral: participação de processos verbais”, (CAPOVILLA, Fernando César; GONÇALVES, Maria de Jesus; MACEDO, Elizeu Coutinho de; DUDUCHI, Marcelo, 1998). Basicamente, o trabalho faz uma investigação acerca de como uma paralisada cerebral de treze anos utiliza seus processos cognitivos para codificar mensagens pictoriais através de uma versão computadorizada, com voz digitalizada, da pictografia de Maharaj. Os aspectos avaliados foram a capacidade da menina de transcrever o que ouvia e de descrever aquilo que observava. Foi concluído que a paciente executou a primeira habilidade com mais facilidade, demonstrando “codificar fonologicamente a informação pictorial, aumentar a capacidade da memória de trabalho e, logo, progredir no uso funcional do sistema para a comunicação”. Já no levantamento feito na plataforma Google Acadêmico, inicialmente com os mesmos descritores, obteve-se 4.800 resultados ao todo. Em seguida, no mesmo banco de dados, agora com cada descritor entre parêntesis e com a delimitação de publicações entre os anos de 2010 a 2020, registrou 3.670 trabalhos, dos quais três foram selecionados. Dentre eles, o artigo “Dificuldade de Aprendizagem e Deficiência Intelectual: o Papel da Neuropsicologia Diante da Obrigatoriedade da Educação Inclusiva” (GUSMÃO, Daniella Patrycia Farias de Oliveira, 2020.) discorre sobre a atuação da neuropsicologia e suas contribuições para a inclusão de crianças com dificuldades de aprendizagem na escola, de modo que, através do trabalho integrado do neuropsicólogo com a família e a equipe de professores, o processo educacional se torne mais proveitoso. Dessa maneira, as técnicas neuropsicológicas mostraram-se eficazes para a melhora da interação social e na aprendizagem dessas crianças, que passaram a ter um maior rendimento nas atividades escolares, a partir da estimulação recebida pelos profissionais em conjunto com a esfera familiar.

O próximo estudo escolhido, denominado “Avaliação neuropsicológica de um adolescente com altas habilidades/superdotado: estudo de caso” (MELO, Eliane Ribeiro Magalhães Fortes de; MARTINS, Michelle de Sousa Fontes; CAMPOS, Sofia; ALVES, Cândida Helena Lopes, 2017), fora realizado com o objetivo de avaliar o perfil biopsicossocial de um adolescente de 12 anos com altas habilidades. A intervenção foi realizada por uma estagiária em neuropsicologia através da aplicação de testes e instrumentos



que investigavam a personalidade e as capacidades cognitivas do paciente, como as funções executivas, linguagem, atenção, percepção, memória e raciocínio. A avaliação neuropsicológica verificou que o adolescente apresentava habilidades verbais acima da média, mas precisava de acompanhamento especializado, por falta de motivação nas atividades escolares. Nesse sentido, o trabalho enfatiza a importância de se compreender as particularidades de cada paciente, de forma a contemplar suas necessidades de maneira mais ampla.

Por fim, completando a listagem de trabalhos escolhidos com os mesmos descritores citados anteriormente, foi encontrada uma dissertação de mestrado com o título “Avaliação neuropsicológica das funções executivas, desempenho escolar e sintomas de TDAH em crianças e adolescentes com disfunção do trato urinário inferior.” (CARDOSO, Maira Gloria de Freitas, 2016). A pesquisa traça relações existentes entre a Disfunção do Trato Urinário Inferior (DTUI) e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) com destaque para as funções executivas e as alterações neurofuncionais. Nesse sentido, 60 crianças e adolescentes com idade entre 7 e 18 anos participaram do estudo, que teve como objetivo investigar o funcionamento executivo por meio da avaliação neuropsicológica nessa população e suas repercussões no âmbito escolar e no funcionamento socioemocional. Assim sendo, foi possível constatar, através dos testes neuropsicológicos aplicados, a correlação entre os sintomas do TDAH e de DTUI, com o comprometimento do funcionamento executivo e do controle inibitório, fator diretamente associado ao fracasso escolar, aos déficits nas habilidades de leitura e escrita, bem como nas relações sociais desses pacientes.

No segundo momento da pesquisa com foco na abordagem histórico cultural, a busca resultou em 35 publicações na plataforma Google Acadêmico, mas nas plataformas Scielo e LILACS não foram encontrados resultados. Após a leitura dos resumos, foram selecionadas 3 dissertações para leitura completa e compilação de dados.

A dissertação “O processo de avaliação psicológica na perspectiva da psicologia histórico-cultural e suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem” (CHIODI, Cinthia da Silva, 2012) traz como está a ênfase atual dada aos estudos e às pesquisas da neuropsicologia, pode-se observar o retorno à utilização dos testes padronizados para a mensuração das funções psicológicas. A pesquisa desenvolveu-se no Estado do Paraná, obtendo como resultado que a psicométrica ainda é influente na avaliação psicológica, apesar de alguns psicólogos utilizarem outros recursos além dos testes formais, tanto no diagnóstico da deficiência intelectual, como na suposição do sucesso ou fracasso escolar da criança



submetida a esses instrumentos de avaliação. E que essa avaliação não deve ter caráter classificatório e estigmatizante, mas de possibilitar a criação de recursos auxiliares (a linguagem, as palavras e outros signos) para o desenvolvimento das potencialidades dos alunos. Na escola, os conteúdos são sistematizados e transmitidos, quando por meios de metodologias convencionais de ensino e aprendizagem não se consegue, é necessário criar e explorar o uso de mediadores culturais diferenciados, permitindo aos indivíduos com deficiência superarem suas limitações biológicas e poderem acessar os conhecimentos produzidos pelos homens, ressaltando-se o cuidado aos tempos atuais de medicalização na infância como forma de resolver os problemas de escolarização.

A dissertação “Percurso escolar de pessoas com distrofia muscular de duchenne: contingências sociais e constituição dos sujeitos” (ROZANTE, Gessica Torres, 2016) situa-se no campo dos estudos sobre a inclusão de pessoas com deficiência na educação escolar. A pesquisa foi realizada com base no materialismo histórico-dialético a partir da indagação do papel dos aspectos subjetivos, históricos, sociais e político-educacionais, bem como àqueles relacionados com suas condições orgânicas, que contingenciam tais trajetórias. A Neuropsicologia aplicada é cunhada na psicologia cognitivista por meio de uma abordagem quantitativa do conhecimento. O trabalho empírico consiste na revisão bibliográfica, na contextualização das políticas de Educação Inclusiva e, por fim, na realização de entrevistas abertas com pessoas com DMD (sujeitos que desejam aprender, que precisam ter suas dinâmicas sociais ressignificadas dadas as modificações pelas quais passam seus corpos e que também são atravessados por uma morte prematura) e seus familiares. A partir da pesquisa foram possíveis identificar os entraves no acesso e permanência enfrentadas pelos sujeitos com DMD em seus percursos a despeito do contexto político-pedagógico de inclusão escolar. Na dissertação “A Relação entre aprendizagem e desenvolvimento em pesquisas brasileiras sobre desenvolvimento da atenção e TDAH” (MACHADO, Jéssica Pagliarini, 2019) consistindo em uma análise a partir da psicologia histórico-cultural que busca superar a dicotomia indivíduo/sociedade, biológico/cultural, propondo a incorporação do que é de ordem orgânica ao desenvolvimento histórico e cultural, em paralelo a que teorias biologicistas apregoam dando ao TDAH o status de transtorno a ser tratado por via medicamentosa. O trabalho foi de caráter bibliográfico e teve como objetivo geral analisar em pesquisas brasileiras o desenvolvimento da atenção e TDAH se e como a relação entre desenvolvimento e aprendizagem é considerada. A Neuropsicologia predominante nos trabalhos encontramos é a de caráter cognitivista. Salienta-se a importância do caráter



intencional do ensino e da aprendizagem, que deve buscar promover o desenvolvimento das funções psicológicas superiores/executivas. São necessárias alterações no contexto escolar, relativas aos âmbitos pedagógico, didático, curricular, material etc. devem ser estendidas a todos os estudantes, para aqueles que supostamente padecem de um transtorno-que-só-ocorre-na-escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo fazer uma análise da produção científica no tocante às práticas de intervenção da neuropsicologia de caráter cognitivista e da neuropsicologia histórico-cultural frente à realidade de crianças e/ou adolescentes com necessidades especiais dentro do contexto escolar, de modo a refletir sobre o processo de aprendizagem e de desenvolvimento da pessoa com deficiência. Assim sendo, a pesquisa verificou a massiva predominância de publicações relacionadas à neuropsicologia de abordagens cognitivistas, e até da área médica, em detrimento daquela desenvolvida dentro da perspectiva da psicologia histórico-cultural, a partir dos pioneiros estudos de A. R. Luria, enxergando os sujeitos deslocados de suas práticas sociais, restringindo suas capacidades a mensurações com base em testes psicométricos e postulando uma relação direta entre fatores biológicos e comprometimentos de ordem psicológica, como foi o exemplo da pesquisa intitulada “Avaliação neuropsicológica das funções executivas, desempenho escolar e sintomas de TDAH em crianças e adolescentes com disfunção do trato urinário inferior”, que estabeleceu uma relação direta entre a disfunção do trato urinário inferior com o desempenho escolar e com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Como defendido por Luria (1977), não há evidências científicas de uma correlação direta entre um locus cerebral, um agrupamento neuronal específico, com uma atividade mental superior, como por exemplo, a função da atenção (que está diretamente envolvida no TDAH) ou do controle da conduta (que se relaciona com a hiperatividade). Ademais, de acordo com Luria (1977), o amadurecimento do cérebro não garante uma organização na conduta dos sujeitos, sendo imprescindíveis ações educativas que possibilitem regular o comportamento desde a infância, visando o desenvolvimento de suas potencialidades, de sua atividade consciente e personalidade amparada pelo desenvolvimento das formas superiores de funções psíquicas.



AGRADECIMENTOS

A Pró-reitoria de Extensão (Prex) da UFC, pelo investimento no projeto de extensão Laboratório de Psicologia Histórico-Cultural da UFC *Campus* Sobral (LAPSIHC), as discussões realizadas no grupo de estudos vinculado ao projeto também foram fonte para essa construção.

REFERÊNCIAS

ANJOS, R. E.. Atividade consciente do ser humano: fundamentos filosóficos da psicologia histórico-cultural. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 27, n. 1, p. 19-33, jan. 2019. ISSN 1982-9949. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/11988>>. Acesso em: 21 set. 2020.

CARDOSO, M. G. F. **Avaliação neuropsicológica das funções executivas, desempenho escolar e sintomas de TDAH em crianças e adolescentes com disfunção do trato urinário inferior**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde - Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUBD-AMWPY4>. Acesso em: 21 set. 2020.

CHIODI, C. S. **O processo de avaliação psicológica na perspectiva da psicologia histórico cultural e suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem**. B. 2012. 150 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Psicologia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2012.

DAINEZ, D.; SMOLKA, A. O conceito de compensação no diálogo de Vigotski com Adler: desenvolvimento humano, educação e deficiência. **Educação e Pesquisa**, v. 40, n. 4, p. 1093-1108, 1 dez. 2014.

GUSMÃO, D. P. F. O. **Dificuldade de Aprendizagem e Deficiência Intelectual: o Papel da Neuropsicologia Diante da Obrigatoriedade da Educação Inclusiva**. Psicologado, [S.l.]. (2020). Disponível em: <https://psicologado.com.br/neuropsicologia/dificuldade-de->



aprendizagem-e-deficiencia-intelectual-o-papel-da-neuropsicologia-diante-da-obrigatoriedade-da-educacao-inclusiva. Acesso em 22 Set 2020.

KRUSZIELSKI, L. **Teoria do Sistema Funcional**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/301895/mod_resource/content/1/Teoria_do_Sistema_Funcional_texto_LEANDRO%5B1%5D.pdf, acesso em 14 de jun. de 2020.

LURIA, A. R. **Fundamentos de Neuropsicologia**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1981.

LURIA, A. R. **Las funciones corticales superiores del hombre**. Editorial Orbe, La Habana, 1977.

MACHADO, J. P.. **A relação entre aprendizagem e desenvolvimento em pesquisas brasileiras sobre desenvolvimento da atenção e TDAH**. 2019. 194f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

MELO, Eliane & Martins, Michelle & Campos, Sofia & Alves, Cândida. Avaliação neuropsicológica de um adolescente com altas habilidades/superdotado estudo de caso. **Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente**, Lisboa, v. 8, n. 2, p. 133-155, jan. 2017. ISSN 2182-8008. Disponível em: <<http://revistas.lis.ulsiada.pt/index.php/rpca/article/view/2582>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

ROZANTE, G. T. **Percurso escolar de pessoas com distrofia muscular de duchenne: contingências sociais e constituição dos sujeitos**. 2016. 188 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Guarulhos, 2016.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas IV**. Tomo II. Madri: A. Machado Libros, S. A., 2001.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas**. Tomo V. Madrid: Visor, 2012.

VYGOTSKI, Lev Semionovitch. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da

educação da criança anormal. **Educ. Pesqui.**, São Paulo , v. 37, n. 4, p. 863-869, Dec. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022011000400012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 set. 2020.