

## **APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS ENTRE OS CONCEITOS DE NEUROCIÊNCIA E NEUROPSICOLOGIA NA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL**

Nathiele Mucio Ferreira (PIBIC/CNPq), Fernando Wolff Mendonça (Orientador). E-mail: fwmendonca@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Maringá, PR.

**Área e subárea do conhecimento: Ciências Humanas /História, Teorias e Sistemas em Psicologia.**

**Palavras-chave:** Neurociência; Neuropsicologia Histórico-Cultural; Ciência Cognitiva.

### **RESUMO**

Tendo como fundamentação teórico-metodológica a Psicologia Histórico-Cultural e o Materialismo Histórico-Dialético, a presente pesquisa teve como objetivo compreender as aproximações e os distanciamentos entre os conceitos de Neuropsicologia Histórico-Cultural e Neurociência a partir de uma análise histórica e epistemológica da gênese dessas produções científicas. Para o seu desenvolvimento, foram realizadas leituras e fichamentos de obras clássicas e contemporâneas sobre as temáticas, de maneira a elaborar um texto final que sintetizasse os conteúdos estudados. Como resultados atingidos, tem-se que ao longo do desenvolvimento histórico da sociedade, percebe-se uma busca por explicações cada vez mais específicas e minuciosas sobre as partes e elementos do sistema nervoso humano, predominando a tese localizacionista. Por outro lado, a Teoria Histórico-Cultural compreende que o psiquismo se forma histórica e socialmente, tendo o sistema nervoso como a base material de um sistema funcional complexo e dinâmico, no qual as funções psíquicas são provenientes não apenas de uma única localização no cérebro, mas de regiões interligadas em unidade funcional. Nessa perspectiva, o psicólogo soviético Aleksandr Románovich Luria (1902-1977) demarca a necessidade de reformulação da própria ciência neuropsicológica com ênfase nos processos de desenvolvimento e humanização dos sujeitos, para além da mera aceitação e adaptação social.

### **INTRODUÇÃO**

Ao longo da história dos estudos referentes ao sistema nervoso, ao cérebro e ao ser humano, é possível verificar a tentativa de se solucionar um grande dilema: o estabelecimento de uma ponte entre o aspecto biológico do organismo e a dimensão subjetiva e psicológica do sujeito (Changeux, 1991). Tendo como aporte teórico a Psicologia Histórico-Cultural, buscou-se estabelecer aproximações e distanciamentos entre a Neurociência e a Neuropsicologia luriana pela retomada histórica de sua origem, tentando compreender a que demandas vieram responder. Essa discussão se torna relevante pelo fato de que nos últimos anos, em uma tentativa de encontrar explicações sobre o máximo de processos psíquicos, as pesquisas científicas têm se apropriado de conceitos de diversos referenciais teóricos, unificando ideias com bases metodológicas e epistemológicas divergentes e até mesmo opostas, o que pode recair sobre um ecletismo nas abordagens psicológicas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de cunho conceitual-bibliográfico, que teve como aporte os conceitos da Psicologia Histórico-Cultural e do Materialismo Histórico-Dialético. A pesquisa se desenvolveu a partir de leitura e fichamento de obras de autores clássicos e contemporâneos, de pesquisa e análise de artigos, livros e capítulos de livros que discutem a Neurociência e a Neuropsicologia soviéticas, de modo que o texto final foi elaborado a partir da análise dos conteúdos estudados com a finalidade de responder aos objetivos propostos na pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como uma retomada histórica, é importante destacar que na história da humanidade, muitos estudiosos se dedicaram a compreender o funcionamento da “mente” e encontrar sua origem e localização no corpo humano. A teoria ventricular proposta pelo médico romano Galeno no século II a.C., na qual, as funções psicológicas estariam localizadas nos ventrículos cerebrais, perdurou como principal explicação até o século XIX, e somente com Franz Gall (1758-1828), médico alemão, que as funções psíquicas passaram a ser compreendidas e localizadas nas regiões corticais, o que impulsionou o surgimento da Neurociência. Partindo da cranioscopia, Gall se distancia de uma explicação filosófica e introspectiva na busca por um estudo materialista e naturalista, localizando faculdades mentais nas áreas corticais conforme as protuberâncias do crânio. Essa concepção foi reforçada pelas descobertas de Paul Broca (1824-1880) e Carl Wernicke (1848-1905), que definiram áreas específicas para o controle da fala e compreensão da linguagem,

respectivamente (Kandel, 2020). Changeux (1991), argumenta que a partir do final do século XIX surgiram os primeiros estudos sobre a célula neuronal, sua anatomia e especificidade da transmissão sináptica, o que foi impulsionado pela descoberta do microscópio eletrônico. Ao longo das produções teóricas sobre a Neurociência, percebe-se uma tendência a um estudo analítico do cérebro pela decomposição do substrato anatômico ou funcional do sistema nervoso em elementos mais simples, isto é, busca-se um aprofundamento científico nos micromecanismos constituintes desse sistema, na tentativa de encontrar explicações causais e unidirecionais. Nesse sentido, as explicações passaram de um nível anatômico para atômico e molecular, mas permaneceram as teses localizacionistas. Atrelada a essa visão, percebe-se uma busca por especificações quanto a codificação da química dos comportamentos e funções humanas, na tentativa de encontrar neurotransmissores ou substâncias específicas que estejam relacionadas a determinadas atividades e comportamentos do sujeito, como uma tentativa de estabelecer a ponte entre o biológico e o psicológico.

Considerando a crise da Psicologia proposta pelo psicólogo russo Lev Vigotsky (1896-1934), Luria (1981), realiza uma crítica às limitações das correntes tradicionais da Neurociência, opondo-se a uma psicologia que se atrelasse ao reducionismo. O autor buscou uma nova ciência psicológica que compreendesse o sujeito em sua concretude e materialidade, e para isso demarcou a necessidade de romper com a psicologia naturalista mecanicista, que compreendia o sistema cerebral como o reflexo passivo de estímulos ambientais e desconsiderava a totalidade do fenômeno; além de superar também a psicologia holística, que atribuía um funcionamento global do cérebro recaindo em explicações metafísicas e espirituais (Tuleski, 2011). Nesta senda, Luria (1981) propõe o conceito de sistema interfuncional, o qual se caracteriza pela possibilidade de alteração das ações necessárias para a execução de um determinado objetivo, entendendo que as funções psicológicas superiores, a marca distintiva da espécie humana, devem ser compreendidas como um sistema funcional complexo, cujo funcionamento se dá em conjunto pela relação entre seus elos interligados, e por isso tais funções não podem ser localizadas em áreas restritas do sistema nervoso. O caráter complexo e superior dessas funções psicológicas se justifica pela sua origem social na ontogênese do sujeito por meio da atividade em sua realidade. A Neuropsicologia luriana, pautada no Materialismo Histórico-Dialético, busca a superação das dicotomias vigentes e concebe a unidade entre as categorias de corpo-mente, natureza-cultura, biológico-social, reconhecendo relações diretas entre o funcionamento cerebral e o comportamento social humano, já que a apropriação dos conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade promove o desenvolvimento do psiquismo do sujeito pela reestruturação do sistema funcional (Luria, 1981; Tuleski, 2011).

## CONCLUSÕES

À vista do apresentado, entende-se que a diferença primordial entre a Neurociência e a Neuropsicologia luriana se refere aos pressupostos e fundamentos metodológicos e éticos que embasam cada uma dessas teorias, de modo que a Teoria Histórico-Cultural, a partir do método do Materialismo Histórico-Dialético permite superar a clássica e recorrente dicotomia entre mente e corpo, concebendo-os em unidade, por considerar que a atividade prática humana orienta as novas configurações cerebrais por meio da apropriação dos instrumentos e signos. Além disso, essa teoria também compreende as funções psicológicas humanas como sistemas funcionais complexos, cujo funcionamento se dá em conjunto e não pela localização em áreas restritas, enfatizando a centralidade do aspecto social na constituição do psiquismo. Como síntese das produções lurianas sobre a Neuropsicologia, esse estudo científico buscou a superação das concepções naturalizantes e alienantes predominantes na psicologia, por isso rejeita explicações biologizantes e sociologizantes do desenvolvimento psíquico, entendendo que o sistema nervoso e o córtex cerebral não se desenvolvem pela mera maturação neuronal intrínseca e puramente biológica, sendo necessária a mediação da linguagem por meio da atividade prática humana, complexificando o psiquismo pela formação das funções psicológicas superiores.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente meu orientador, professor dr. Fernando Wolff Mendonça, por confiar em meus estudos e me auxiliar na condução dessa pesquisa, enriquecendo meus conhecimentos. Agradeço também ao CNPq por me conceder bolsas durante esse período, as quais incentivaram minha dedicação à pesquisa.

## REFERÊNCIAS

CHANGEUX. Jean-Pierre. **O homem neuronal**. 2. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1991.

KANDEL, Eric Richard. O que os nossos distúrbios cerebrais podem revelar. *In*: KANDEL, Eric Richard. **Mentes diferentes**: o que cérebros incomuns revelam sobre nós. Barueri: Manole, 2020. cap. 1, p. 1-23.

LURIA, Aleksandr Romanovich. Lesões cerebrais e localização de funções. *In*: LURIA, Aleksandr Romanovich. **Fundamentos de Neuropsicologia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1981. cap. 1. p. 5-26.

TULESKI, Silvana Calvo. **A relação entre texto e contexto na obra de Luria**: apontamentos para uma leitura marxista. Maringá: Eduem, 2011.