

## A PSICOLOGIA E A TEORIA DA LOCALIZAÇÃO DAS FUNÇÕES PSÍQUICAS\*

A favor da legitimidade e fecundidade de um enfoque psicológico do problema da localização das funções psíquicas fala o fato de que as concepções psicológicas que prevaleceram em cada época sempre tiveram uma influência sobre o problema da localização: à psicologia associacionista corresponde a doutrina atomista da localização; à psicologia estrutural, a tendência dos cientistas atuais à interpretação integradora da localização. O problema da localização é, na essência, o da relação entre as unidades estruturais e as funcionais na atividade cerebral. Por isso, manter uma das concepções sobre a localização não deixa de ser relevante para estabelecer qual é o autêntico caráter da localização.

As teorias atuais mais avançadas sobre a localização conseguiram superar os principais defeitos da doutrina clássica, contudo não conseguiram resolver de modo satisfatório o problema da localização das funções psíquicas, fundamentalmente por causa das insuficiências da análise psicológico-estrutural das funções a localizar que foi aplicada. Não podemos explorar todas as possibilidades do grande avanço

---

\* "Psikhologuia i utchenie o lokalizatsii psikhitcheskikh funktsii". Comunicação apresentada no I Congresso de Psiconeurologia da Ucrânia (junho de 1934). Publicadas no livro Atas do I Congresso da Ucrânia de Neuropatologistas e Psiquiatras, Khárkov, 1934.

que se produziu dentro da doutrina da localização, que se deve aos resultados alcançados pela histologia, pela citoarquitetura do cérebro e pela medicina prática, porque carecemos de um sistema de análise psicológica suficientemente complexo e poderoso. Onde essa carência mais se faz notar é no problema da localização das zonas cerebrais especificamente humanas. Embora a maioria dos pesquisadores atuais concorde quanto à imperfeição do ponto de vista contrário às localizações específicas e quanto à insuficiência da fórmula "o cérebro como um conjunto", a análise funcional de que se utilizam, baseada nos princípios da psicologia estrutural, se revelou tão impotente para levar a doutrina da localização para além das limitações dessa posição, quanto valiosa e fecunda foi em seu momento para resolver a primeira etapa crítica do trabalho a que se propunham as novas teorias (superar a doutrina atomista).

A psicologia estrutural em que se baseiam as teorias atuais não permite, por sua própria essência, ir além do reconhecimento de duas funções para cada centro cerebral: uma específica, relacionada com um tipo determinado de atividade da consciência, e outra não-específica, relacionada com qualquer outra atividade da mesma (a doutrina de K. Goldstein sobre a figura e o fundo e a de K. Lashley sobre as funções específica e não-específica do córtex óptico). Essa doutrina reagrupa, de fato, a velha doutrina clássica sobre a estrita correspondência entre as unidades estruturais e funcionais, sobre a especialização de setores isolados para determinadas funções limitadas (doutrina sobre a função específica dos centros) e a nova concepção, de tendência deslocalizadora, que nega essa correspondência e essa especialização funcional de setores isolados e que parte da fórmula "o cérebro como conjunto" (doutrina sobre a função não-específica dos centros, função na qual todos esses centros desempenham um papel equivalente).

Essas doutrinas, por conseguinte, não se elevam acima das duas posições extremas existentes na teoria da localização, mas as une mecanicamente, incorporando assim os defeitos da velha e nova doutrina: a localização estrita e a anti-

localização. E isto se reflete com especial força no problema da localização das funções psíquicas superiores, ligadas a setores especificamente humanos do cérebro (lóbulos frontais e parietais). Nessa questão, o peso dos fatos obriga os investigadores a escaparem dos limites da concepção da psicologia estrutural e introduzir novos conceitos fisiológicos (doutrina do pensamento categorial de Goldstein, doutrina da função simbólica de H. Head, doutrina da categorização da percepção de O. Petzel e outras).

No entanto, esses mesmos investigadores reduzem de novo esses conceitos psicológicos às funções principais e elementares ("função principal do cérebro" em Goldstein, estruturação em Petzel), ou transformam-nas em entes metafísicos existentes desde os tempos mais remotos (Head). Portanto, girando dentro do círculo vicioso da psicologia estrutural, a doutrina da localização das funções especificamente humanas oscila entre os pólos extremos do naturalismo e do espiritualismo.

Creemos que o sistema de análise psicológica adequado para desenvolver uma teoria deve partir da teoria histórica das funções psíquicas superiores, que por sua vez se apóia em uma teoria que responde à organização sistemática e ao significado da consciência no homem. Essa doutrina atribui um significado primordial a: a) a variabilidade das conexões e relações interfuncionais; b) a formação de sistemas dinâmicos complexos, integrantes de toda uma série de funções elementares; e c) a reflexão generalizada da realidade na consciência. Esses três aspectos constituem, na perspectiva teórica que defendemos, o conjunto de características essenciais e fundamentais da consciência humana e são a expressão da lei segundo a qual os saltos dialéticos não são apenas a transição da matéria inanimada à sensação, mas também desta para o pensamento. Utilizada por nós durante vários anos como hipótese de trabalho, essa teoria conduziu-nos na investigação de uma série de problemas de psicologia clínica a três teses fundamentais, relativas ao problema da localização e que podemos tomar como hipóteses de trabalho, que parecem explicar bem os fatos clínicos conhecidos

sobre esse problema e, além disso, permitem elaborar uma investigação experimental adequada.

A *primeira* de nossas conclusões refere-se à função do conjunto de cada uma das partes na atividade do cérebro. A análise dos distúrbios afásicos, agnósticos e apráxicos obriga-nos a reconhecer que nas doutrinas de Goldstein e Lashley não se consegue realmente resolver o problema das funções do conjunto e das partes. O pressuposto de uma função dupla (específica e não-específica) para cada centro é incapaz de explicar adequadamente a complexidade dos fatos obtidos nos experimentos sobre os distúrbios que citamos acima. A investigação obriga-nos, pois, a chegar a uma solução em certo sentido contrária. Em primeiro lugar, mostra-nos que uma função específica nunca está ligada à atividade de um determinado centro e que é sempre produto da atividade integrada de diversos centros, rigorosamente diferenciados e relacionados hierarquicamente entre si. Em segundo lugar, nossa investigação põe em evidência que tampouco a função global do cérebro, que serve para criar o fundo, decorre da atividade conjunta, indivisível e funcionalmente homogênea de cada um dos centros, mas que é produto da atividade integrada das funções correspondentes a áreas específicas do cérebro, separadas, diferenciadas e unidas de novo entre si hierarquicamente, que não participam diretamente da formação de figuras. Na atividade cerebral, por conseguinte, nem a função global é uma função simples, homogênea, indivisa, executada de maneira global, em um dos casos pelo cérebro funcionalmente homogêneo, nem a função parcial implica um centro especializado, também homogêneo. Tanto na função global quanto na parcial ocorre a divisão e a unidade, a atividade integradora dos centros e sua diferenciação funcional. Diferenciação e integração não só não se excluem mas pressupõem, ao contrário, uma ação mútua e caminham de certo modo em paralelo. E o mais importante de tudo é que para diferentes funções é preciso pressupor também uma estrutura igualmente distinta das relações intercentrais. Podemos, de qualquer maneira, considerar estabelecido que as relações entre o conjunto e

as partes se representam em duas modalidades essencialmente distintas: quando, na atividade cerebral, a figura é representada pelas funções psíquicas superiores e o fundo, pelas inferiores; e quando, ao contrário, a figura é representada pelas funções inferiores e o fundo, pelas superiores. Sob essa perspectiva que expusemos das relações intercentrais nas diferentes formas de atividade da consciência, podemos chegar a explicações muito hipotéticas diante de fenômenos tais como o desenvolvimento automatizado e desautomatizado de um determinado processo, a realização de uma mesma função num nível distinto e assim por diante. A partir das investigações experimentais, que nos forneceram a base empírica para as generalizações que expusemos, chegamos às duas teses seguintes:

1. Em uma lesão focal (afasia, agnosia, apraxia) todas as outras funções que não se relacionam diretamente com o setor lesionado se sentem afetadas de forma específica e nunca manifestam uma diminuição uniforme, como seria de esperar segundo a teoria da equivalência dos setores frontais do cérebro em relação a sua função não-específica.

2. Uma mesma função, que não mantém relação com o setor lesionado, vê-se afetada também de forma totalmente específica quando varia a localização da lesão e não mostra a mesma diminuição ou transtorno quando varia a localização do foco, como seria de esperar, de acordo com a teoria da equivalência das diferentes áreas do cérebro que participam na formação do fundo.

As duas teses obrigam-nos a concluir que a função do conjunto está organizada e estruturada como uma atividade integrada, que tem por base relações intercentrais dinâmicas diferenciadas de forma complexa e conectadas hierarquicamente.

Outra série de investigações experimentais nos permitiu, por sua vez, estabelecer as seguintes teses:

1. Uma determinada função complexa (a linguagem) ver-se-á afetada no caso de lesão de uma determinada área, e estará relacionada sempre globalmente em todas suas partes, ainda que não de modo uniforme, com um aspecto par-

cial dessa função (sensorial, motora, mnêmica). Isto indica que o funcionamento normal desse complicado sistema psicológico não está garantido apenas pelo conjunto de todas as funções das áreas especializadas, mas por um único sistema de centros, que participa da formação de qualquer dos aspectos parciais da função em questão.

2. Qualquer função complexa, que não se relaciona diretamente com o setor lesionado, vê-se afetada de forma completamente específica não apenas no que se refere à redução do fundo, mas como figura, quando a lesão afeta funcionalmente a área à qual está estreitamente conectada tal função. Isso indica novamente que o funcionamento normal de qualquer sistema complexo depende da atividade integral de um determinado sistema de centros, sistema composto não apenas por centros diretamente conectados a algum aspecto do sistema psicológico em questão.

Essas duas teses forçam-nos a concluir que tanto a função de uma parte concreta quanto a do conjunto são estruturadas como atividades integradas, baseadas em complicadas relações intercentrais.

Não há dúvida de que cabe atribuir à análise localizacionista-estrutural o fato de haver desvendado e submetido a investigação essas complexas relações hierárquicas intercentrais. No entanto, os melhores pesquisadores limitaram-se até agora a aplicar esses conceitos funcionais, tanto à atividade dos centros superiores quanto à dos inferiores e sem distinguir neles nenhuma organização hierárquica. Na verdade, interpretam as alterações funcionais dos centros superiores (por exemplo, a área óptica larga de O. Petzel) pela óptica da psicologia das funções dos centros inferiores (área óptica estreita). Mas os princípios básicos da psicologia estrutural de que partem esses pesquisadores não permitem avaliar adequadamente a complexidade e hierarquização dessas relações interespaiais, e não podem, portanto, superar os limites de uma análise em termos puramente descritivos (mais primitivo mais complexo, mais curto/mais comprido). Por isso, vêem-se obrigados a reduzir as funções específicas dos centros superiores às dos inferiores (a inibi-

ção e a liberação) e a ignorar as novidades que na atividade do cérebro introduzem cada uma das funções desses centros superiores, aos quais atribuem a capacidade de inibir e sensibilizar a atividade dos centros inferiores, mas não a de criar e incorporar à atividade do cérebro nada essencialmente novo. Nossas investigações levam-nos a supor o contrário: ou seja, que a função específica de cada sistema intercentral concreto consiste em primeiro lugar em proporcionar uma forma totalmente nova e produtiva de atividade consciente, que não se limita a inibir e estimular os centros inferiores. O principal aspecto na função específica de cada centro superior é o novo *modus operandi* da consciência.

A *segunda* conclusão geral a que chegamos a partir de nossas investigações experimentais refere-se à questão da correlação entre as unidades funcionais e estruturais que se dão nos transtornos do desenvolvimento infantil provocados por alguma deficiência cerebral ou pela desintegração de determinados sistemas psicológicos em decorrência de determinada lesão em um cérebro adulto e que nos permite supor uma localização análoga à que se daria na criança. O estudo da sintomatologia que acompanha o desenvolvimento psíquico deficiente nas diferentes patologias cerebrais, comparado com o das alterações ou transtornos patológicos que se seguem à lesão em uma localização análoga de um cérebro adulto, leva-nos à conclusão de que é possível observar um quadro sintomático análogo na criança e no adulto quando a localização das lesões é distinta e, pelo contrário, lesões com a mesma localização na criança e no adulto podem dar lugar a quadros sintomáticos completamente diferentes.

Enquanto conclusão relevante podemos afirmar que as profundas diferenças que observamos no que diz respeito às conseqüências das mesmas lesões conforme estas se produzem como processo de desenvolvimento ou então de deterioração poderiam ser explicadas por meio desta lei geral: nos transtornos de desenvolvimento provocados por uma patologia cerebral, mantendo-se iguais as demais circunstâncias, é funcionalmente mais afetado o centro superior

mais próximo do setor lesionado e relativamente menos o centro inferior mais próximo dele, do qual, no entanto, depende funcionalmente. Ao passo que na involução observa-se a relação contrária: nas lesões de qualquer centro, mantendo-se iguais as demais circunstâncias, é mais afetado o centro inferior dependente do mais próximo ao setor lesionado e relativamente menos, o superior mais próximo dele, do qual depende funcionalmente.

Encontramos a confirmação real dessa lei em todos os casos de afasias e agnosias infantis congênitas e precoces e nos de transtornos que se observam em crianças e adultos como seqüelas de encefalites epidêmicas, assim como nos casos de oligofrenias com diferentes localizações da patologia.

O que explica essa regularidade dos efeitos é que as relações complexas entre os diferentes sistemas cerebrais são produto do desenvolvimento, de modo que tanto na evolução do cérebro quanto no funcionamento do cérebro adulto deve ocorrer uma diferente dependência mútua dos centros. Os centros inferiores, que na história do cérebro são condição prévia para o desenvolvimento das funções dos centros superiores (que dependem, portanto, evolutivamente dos inferiores) devido à lei da transmissão das funções para cima, deixam de ser independentes no cérebro desenvolvido e adulto e ficam subordinadas a instâncias que dependem, no entanto, dos centros superiores para exercer sua atividade. O desenvolvimento vai de baixo para cima, a decadência de cima para baixo.

Temos uma confirmação empírica complementar dessa tese nas observações acumuladas sobre os mecanismos compensatórios ou substitutivos e indiretos que se produzem no desenvolvimento. Essas observações mostram que em um cérebro adulto com um determinado defeito são os centros superiores que, com freqüência, se encarregam da função compensatória, ao passo que em um cérebro em processo de desenvolvimento os que se encarregam são os centros inferiores em relação ao setor afetado. Graças a essa lei, o estudo comparativo do desenvolvimento e da deterioração se transforma em uma das vias mais frutíferas para a

investigação do problema da localização em geral e, em particular, do problema da localização cronogenética.

*A última de nossas três teses* teóricas gerais proporcionadas por nossa investigação experimental refere-se às características específicas da localização das funções nas áreas cerebrais especificamente humanas. A investigação de afasias, agnosias e apraxias leva-nos à conclusão de que na localização desses transtornos desempenham um importante papel as alterações das conexões extracerebrais na atividade do sistema de centros que assegura o funcionamento correto das formas superiores da linguagem, do conhecimento e da atuação. Essa conclusão apóia-se empiricamente nas observações sobre a história do desenvolvimento das formas superiores de atividade da consciência, que nos mostram que inicialmente todas essas funções agem em estreita conexão com a atividade externa e apenas posteriormente parecem interiorizar-se, transformando-se em atividade interna. A investigação das funções compensatórias que aparecem nesses transtornos mostra também que a objetivação da função alterada, seu deslocamento para fora e sua transformação em atividade externa são um dos principais mecanismos de compensação das alterações.

O sistema de análise psicológica que aqui propomos e que utilizamos nas investigações sobre o problema da localização a que nos referimos, supõe a nosso ver uma mudança radical no método experimental psicológico. Uma mudança que podemos sintetizar em dois aspectos principais:

1. Substituir a análise que decompõe o complexo conjunto psicológico em seus elementos integrantes (e que, nesse processo de decomposição do conjunto em seus elementos, perde aquelas propriedades globais próprias do conjunto que tentava explicar), por outra forma de análise em que se decomponha o conjunto completo em unidades que não possam mais ser objeto de ulterior decomposição, mas que continuem conservando em sua forma mais simples as propriedades inerentes ao conjunto.

2. Substituir a análise estrutural e funcional, incapaz de abarcar a atividade em seu conjunto, pela análise interfun-

cional ou por sistemas, baseada na análise das conexões e relações interfuncionais, determinantes de cada uma das formas de atividade dadas.

O emprego desse método na investigação psicológica clínica permite: a) explicar, partindo de um só princípio, os sintomas positivos e negativos; b) unificar em uma estrutura regular todos os sintomas, inclusive aqueles que mantêm relações mais distantes; e c) estabelecer a via que provoca desde alterações focais determinadas até a mudança concreta que se produz no sujeito como entidade global e em seu modo de vida.

Todos os fundamentos teóricos levam-nos a supor que o problema da localização não pode ser resolvido de forma idêntica nos animais e no homem. Por isso, transpor diretamente os dados da experimentação com animais em que se realiza a extirpação de determinadas áreas do cérebro ao campo da análise clínica e ao problema da localização no homem (K. Lashley) só pode levar a graves erros. A teoria da evolução das faculdades psíquicas no reino animal segundo linhas puras e mistas, que vai se impondo cada vez mais na psicologia comparada atual, faz com que nos inclinemos para a idéia de que as unidades estruturais e funcionais na atividade cerebral, específicas do homem, dificilmente podem ocorrer no reino animal e de que o cérebro humano dispõe, em comparação com os animais, de um princípio localizador, graças ao qual chegou a se transformar no órgão da consciência humana.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

### A) EM RUSSO

- MARX, K., ENGELS, F.: *Obras*, 2ª ed., t. 20, 23, 25 parte II, 46 parte II.
- LÊNIN, V. I.: *Obras completas*, t. 18, 29.

\* \* \*

- BACON, F.: *Soch.* v. 2-j t. (*Obras em 2 tomos*). Moscou, 1978, t. 2.
- BERGSON, E.: *Materia i pámiat* (Matéria e memória). São Petersburgo, 1911.
- BÉKHTEREV, V. M.: *Rabota golovnovo mozga* (O trabalho do cérebro). Leningrado, 1926.
- \_\_\_\_\_. *Obchie osnovi refleksologuia tchelovieka* (Fundamentos gerais da reflexologia do homem). Moscou, Petrogrado, 1923.
- \_\_\_\_\_. *Kollektívnaia refleksologuia* (Reflexologia coletiva). Petrogrado, 1921.
- BLONSKI, P. P.: *Ótcherk náuchnoi psikhologii* (Ensaio de psicologia científica). Moscou, 1921.
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia kak nauka o povedienia* (A psicologia como ciência do comportamento) em *Psikhologuia i marksizm* (Psicologia e marxismo). Moscou, Leningrado, 1925a.
- \_\_\_\_\_. *Pedologuia* (Pedologia). Moscou, 1925.

- BOROVSKI, V. M.: *Vvedenie v sravnitelnuu psikhologuii* (Introdução à psicologia comparativa). Moscou, 1927.
- BÜHLER, K.: *Ótcherk dukhóvnovo razvítia rebionka* (Ensaio sobre o desenvolvimento espiritual da criança). Moscou, 1930.
- DEBORIN, A. M.: *Dialéktika i iestiestvzananie* (Dialética e ciências naturais). Moscou. Leningrado, 1929.
- \_\_\_\_\_. *Vvedenie v filossofiu dialectícheskovo materialisma* (Introdução à filosofia do materialismo dialético). Moscou, 1923.
- DESSOIR, M.: *Istoria psikhologii* (História da psicologia). São Petersburgo, 1912.
- DILTHEY, W.: *Opísátelnaia psikhologuia* (Psicologia descritiva). Moscou, 1924.
- DUHEM, P.: *Fízícheskaia teória i eió tsel i stroenie* (A teoria física: seu objetivo e estrutura). São Petersburgo, 1960.
- EVERGUÉTOV, I.: *Posle empirizma* (Depois do empirismo). Leningrado. 1924.
- FEUERBACH, L.: *Prótiv dualizma duchí i tiela, ploti i duja* (Contra o dualismo da alma e do corpo, da carne e do espírito). *Izbránnie filossofskie proizvedenia* (Obras filosóficas escolhidas). Moscou, 1955, t. I.
- Frank, S. L.: *Duchá tchelovieka* (A alma do homem). Moscou, 1917.
- FRANKFURT, O. V.: *G. V. Plekhánov o psikhofiziologuítcheskoi probléme* (G. V. Plekhánov sobre o problema psicofisiológico). *Pod známenem marksizma* (Sob a bandeira do marxismo). 1926, nº 6.
- FREUD, S.: *Liéktsii po vvedenii v psikhoanáliz* (Conferências de introdução à psicanálie). Moscou, 1923, fasc. 1, 2.
- \_\_\_\_\_. *Ótcherki po teorii seksuálnosti* (Ensaio sobre a teoria da sexualidade). Moscou, Petrogrado, 1924.
- \_\_\_\_\_. *Po tu stóronu prínsipa udovóltsvia* (Mais além do princípio do prazer). Moscou, 1925.
- \_\_\_\_\_. *Ia i onó* (O eu e o outro). Leningrado, 1924.
- FRIDMAN, B. P.: *Osnovnie psikhologuítcheskie vozzrenia Eroida i teória istorícheskovo materializma* (As concepções psicológicas fundamentais de Freud e a teoria do materialismo histórico). Em *Psicologia e marxismo, op. cit.*
- GROOS, K.: *Duchévnaia jizn rebionka* (A vida espiritual da criança). São Petersburgo, 1906.

- HÖFFDING, H.: *Ótcherki psikhologii, osnóvannoi na óptite* (Ensaio de psicologia baseada na experiência). São Petersburgo, 1908.
- HUSSER, E.: *Filossofia kak strógaia nauka* (A filosofia como ciência rigorosa). Moscou, 1911.
- IVANOVSKI, V. N.: *Metodologuítcheskoe vvedenie v nauku i filossofiu* (Introdução metodológica à ciência e à filosofia). Minsk, 1923.
- JAMES, W.: "Suschestvúet li soznanie?" – *Nóvie idiéi v filossofii* (Existe a consciência? – No livro: Novas idéias em filosofia). São Petersburgo, 1913, fasc. 4.
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia v besiedakh s utchiteliami* (A psicologia em conversas com os mestres). Moscou, 1905.
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia* (Psicologia). São Petersburgo, 1911.
- JEMSON, L.: *Ótcherk marksistskoi psikhologii* (Ensaio de psicologia marxista). Moscou, 1925.
- KOFFKA, K.: *Prótiv mekhanitsizma i vitalizma v sovremiénnoi psikhologii* (Contra o mecanicismo e o vitalismo na psicologia atual). *Psikhologuia* (Psicologia). 1932.
- \_\_\_\_\_. *Samonabliudenie i miétod psikhologii* (A introspecção e o método da psicologia). Col. *Problémi sovremiénnoi psikhologii* (Problemas da psicologia atual). Leningrado, 1926.
- KÖHLER, E.: *Issliédovanie intelliéka tcheloviekopodóvnikh obezián* (Investigação do intelecto dos macacos antropomorfos). Moscou, 1930.
- KORNÍLOV, K. N.: *Utchenie o reáksiakh tchelovieka* (Doutrina sobre as reações do homem). Moscou, 1922.
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia i marksizm* (Psicologia e marxismo). Em *Psicologia e marxismo, op. cit.*
- KRAVKOV, S. V.: *Samonabliudenie* (Instropecção). Moscou, 1922.
- KRETSCHMER, E.: *Struktura tiela i kharáker* (A estrutura do corpo e o caráter). Moscou, Petrogrado, 1924.
- KROL, M. B.: *Michlenie i rietch* (Pensamento e linguagem). Trudi Bielorrússkovo gossudárstvennovo universitieta (Trabalhos da Universidade estatal da Bielo-Rússia). Minsk, 1922, t. II, nº 1.
- KÜLPE, O.: *Sovremiénniaia psikhologuia michlenia* (A psicologia atual do pensamento). *Nóvie idiéi v filossofii* (Novas idéias em filosofia). Petrogrado, 1916, fasc. 16.
- LANGUE, N. N.: *Psikhologuia* (Psicologia). Moscou, 1914.

- LAZURSKI, A. F.: *Psikhologuia óbschaia i eksperimentálnaia* (Psicologia geral e experimental). Moscou, 1925.
- LEIBNIZ, G. W.: *Izvrannie filosófskie sotchinienia* (Obras filosóficas escolhidas). Moscou, 1908.
- LEÓNTIEV, A. N.: *Razvitie pámiati* (O desenvolvimento da memória). Moscou, 1931.
- LIENTS, A. K.: *Ob osnóvakh fiziologúitsheskoj teorii tcheloviétskovo povedienia* (Sobre os fundamentos da teoria filosófica do comportamento humano). *Priroda* (A natureza). 1922, 6, 7.
- LURIA, A. R.: *Psikhoanáiz kak sistiema monistítsheskoj psikhologii* (A psicanálise como sistema da psicologia monista). Em *Psicologia e marxismo, op. cit.*
- \_\_\_\_\_. *Sopriajónnaia motórnaia metódika v issliédovanii affektívnikh reaktсии* (O método motor combinado na investigação das reações afetivas). Trudi Gossudárstvennovo instituta eksperimentálnoi psikhologii (Trabalhos do Instituto estatal de psicologia experimental). Moscou, 1928, t. 3.
- MÜNSTERBERG, H.: *Osnovi psikhotiékhniki* (Fundamentos de psicotécnica). Moscou, 1922, parte I.
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia i ekonomítsheskaia jizn* (A psicologia e a vida econômica). Moscou, 1914.
- NATORP, P.: *Lóguika* (Lógica). São Petersburgo, 1909.
- \_\_\_\_\_. *Nóvie idiéi v filosofii* (Novas idéias em filosofia). São Petersburgo, 1914, col. 15.
- \_\_\_\_\_. *Nóvie idiéi v meditsine* (Novas idéias em medicina). Moscou, 1924, fasc. 4.
- PÁVLOV, I. P.: *Liektсии o rabote glávnikh psitchevarítelnikh jelioz* (Conferências sobre o funcionamento das glândulas principais). Póln. obr. soch. (Obras completas). Moscou, Leningrado, 1951, t. III, livro 2.
- \_\_\_\_\_. *XX-liétmii ópit obiektívno izutchenia visstchei niérvnoi diéiatelnosti – povedienia – jivótnikh* (Experiência de estudo objetivo da atividade nervosa superior – comportamento – dos animais – o século XX). *Obras completas*. Moscou, Leningrado, 1950, t. III, livro 1.
- PEARSON, C.: *Grammátika nauki* (A gramática da ciência). São Petersburgo, 1911.

- PFENDER, A.: *Vvedenie v psikhologii* (Introdução à psicologia). Moscou, 1909.
- PIAGET, J.: *Rietch i michlenie rebionka* (A linguagem e o pensamento da criança). Moscou, 1932.
- PLANCK, M.: *Otnochenie noviéichei fiziki k mekhanítsheskomu mirovozzrienu* (Atitude da física contemporânea em relação à ideologia mecânica). São Petersburgo, 1911.
- PLEKHÁNOV, G. V.: *Osnovnie voprossi marksizma* (Questões fundamentais do marxismo). Moscou, 1922a.
- \_\_\_\_\_. *Iskusstvo* (A arte). Sb. statiéi (Col. de artigos). Moscou, 1922.
- \_\_\_\_\_. *Izvrannie filosófskie proizvedienia: V 5-tí t.* (Obras filosóficas escolhidas: em 5 tomos). Moscou, 1956, t. I.
- PORTUGÁLOV, Yu. V.: *Kak issliédovat psíkhiku* (Como analisar a psique). V sb.: *Diétskaia psikhologuia i antropologuia* (Col.: Psicologia infantil e antropologia). Samara, 1925, fasc. I.
- PROTOPÓPOV, V. P.: *Miétoði refleksologúitsheskovo issliédovania tchelovieka* (Métodos de investigação reflexológica do homem). *Jurnal psikhologii, nevrologuii i psikhiatrii* (Revista de psicologia, neurologia e psiquiatria). 1923, t. 3, fasc. 1-2.
- RUBAKIN, N. A.: *Psikhologuia tchitátelia i knigui* (A psicologia do leitor e os livros). Moscou, 1929.
- SCHELOVÁNOV, N. M.: *Metódika guenetítsheskoj refleksologuii* (Metodologia da reflexologia genética). *Nóvoe v refleksologuii i fiziologuii* (Col.: O novo em reflexologia e fisiologia). Moscou, Leningrado, 1929.
- SCHÉRBINA, A. M.: *Vozmojna li psikhologuia biez samonabliúdenia?* (É possível a psicologia sem introspecção?) *Voprossi filosofii i psikhologii* (Problemas de filosofia e psicologia). 1908, 4 (94).
- SHERRINGTON, Ch.: *Assotsiatsia spinomozgovikh reflíéksov i prínsip óbshevo polia* (A associação dos reflexos da medula espinhal e os princípios do sexo comum). *Uspiekhii sovremiénnoi biologuii* (Em: Logros da biologia atual). Odessa, 1912.
- SIÉVERTSOV, A. N.: *Evolútsia i psíkhika* (A evolução e a psique). Moscou, 1922.
- SPINOZA, B.: *Étika* (Ética). Moscou, 1911.

- \_\_\_\_\_. *Traktat ob otchischenia intellekta* (Tratado da purificação do intelecto). Moscou, 1914.
- STEPÁNOV, I. L.: *Istorítcheskii materializm i sovremiénnoe ies-testvovanie* (O materialismo histórico e as ciências naturais atuais). Moscou, 1924.
- STERN, W.: *Psikhologuia ránevo dietstva do chestiliétnovo vóz-rasta* (A psicologia da pré-infância à idade de seis anos). Mos-cou, 1922.
- STOUT, G.: *Analittítcheskaia psikhologuia* (Psicologia analítica). Petrogrado, 1923, t. I.
- STRUMINSKI, V. Ya.: *Marksizm v sovremiénnoi psikhologii* (O marxismo na psicologia atual). *Sob a bandeira do marxismo*, 1926, 3, 4, 5.
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia* (Psicologia). Orenburgo, 1923.
- TCHÉLPÁNOV, G. I.: *Obektívnaia psikhologuia v Rossii i Amérike* (A psicologia objetiva na Rússia e na América). Moscou, 1925.
- \_\_\_\_\_. *Sotsiálnaia psikhologuia ili uslóvnie reflieksi?* (Psicologia so-cial ou reflexos condicionados? ). Moscou, Leningrado, 1926.
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia i marksizm* (Psicologia e marxismo). Moscou, 1924.
- THORNDIKE, E.: *Príntsipi obutchenia, osnovannie na psikhologii* (Princípios de instrução baseados na psicologia). Moscou, 1925.
- TITCHENER, E. B.: *Utchébnik psikhologii* (Manual de psicolo-gia). Moscou, 1912, partes 1, 2.
- UKHTOMSKI, A. A.: *Dominanta kak rabotchii printsip niervnikh tséntrov* (A dominante como princípio de trabalho dos centros nervosos). *Russkii fiziologúcheskii jurnal* (Revista fisiológica russa), 1923, 6 (1-3).
- VÁGNER, V. A.: *Vozniknovienie i razvitie psikhítcheskikh sposób-nostiei* (Aparição e desenvolvimento das faculdades psíquicas). Le-ningrado, 1928.
- \_\_\_\_\_. *Biopsikhologuia i smiéjniee nauki* (A biopsicologia e as ciên-cias afins). Petrogrado, 1923.
- VICHNIEVSKI, V. A.: *V zaschitu materialistítcheskoi dialiékтики* (Em defesa da dialética materialista). *Sob a bandeira do marxis-mo*, 1925, nº 8, 9.
- VVEDIENSKI, A. I.: *Psikhologuia biez vsiakoi metafiziki* (Psico-logia sem nenhuma metafísica). Petrogrado, 1917.

- VIGOTSKI, L. S.: *Razvitie vischikh psikhítcheskikh* (Desenvol-vimento das funções psíquicas superiores). Moscou, 1960.
- \_\_\_\_\_. *Izvránnie psikhologúcheskie issliédovania* (Investigações psicológicas escolhidas). Moscou, 1956.
- \_\_\_\_\_. *Soznanie kak probléma psikhologii* (La consciência como problema da psicologia). Em *Psicologia e marxismo, op. cit.*
- \_\_\_\_\_. *Psikhologuia óbschaia i eksperimentálnaia* (Prólogo ao li-vro de Lazurski, A. F. *Psicología geral e experimental*). Moscou, 1925.
- \_\_\_\_\_. *Guenetítcheskie korni michlenia i rietchi* (Raízes genéticas do pensamento e a linguagem). *Iestestvoznanie i marksizm* (As ciências naturais e o marxismo). 1929, 1.
- VIGOTSKI, L. S., LURIA, A. R.: *Po tu stóronu príntsipa udovols-tvia* (Prólogo ao livro de Freud, S.: *Mais além do princípio do prazer*). Moscou, 1925.
- WATSON, J.: *Psikhologuia kak nauka o povedenii* (A psicologia como a ciência do comportamento). Moscou, 1926.
- ZALKIND, A. B.: *Ótcherki kulturni revoliutsiónnovo vriemieni* (En-saios sobre a cultura dos tempos revolucionários). Moscou, 1924.
- ZANKOV, L. V.: *Pámiat* (A memória). Moscou, 1949.
- ZELIONII, G. P.: *O ritmítcheskikh michétchnikh dvijéniakh* (Sobre os movimentos musculares rítmicos). *Russkii fiziologúcheskii jurnal* (Revista fisiológica russa), 1923, t. 6, fasc. 1-3.

## B) EM OUTROS IDIOMAS

- BINSWANGER, L.: *Einführung in die Probleme der allgemeinen Psychologie*. Berlim, 1922.
- BÜHLER, K.: *Die Krise der Psychologie*. Jena, 1927.
- DUMAS, J.: *Traité de Psychologie*. Paris, 1923-1924, vol. 1-2.
- JAENSCH, E.: *Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und die Grundlagen der menschlichen Erkenntnis*. Leipzig, 1927, vol. 1.
- KOFFKA, K.: *Introspection and the Method of Psychology*. The British Journal of Psychology, 1924, v. 15.
- \_\_\_\_\_. *Die Grundlagen der psychischen Entwicklung*. Osterwieck and Harz, 1925.
- KÖHLER, W.: *Intelligenzprüfungen an Anthropoiden*. Leipzig, 1917.

- \_\_\_\_\_ *Gestalt Psychology*. N. Y., 1924.
- \_\_\_\_\_ *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand*. Braunschweig, 1920.
- \_\_\_\_\_ *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen*. Berlin, 1921.
- \_\_\_\_\_ *Aus Psychologie des Schimpanzen*. Psychologische Forschung, 1921, bd. I.
- LALANDE, A.: *Les théories de l'induction et de l'experimentation*. Paris, 1929.
- PILLSBURY, W. B.: *The Fundamentals of Psychology*. N. Y., 1917.
- STERN, W.: *Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kinder und Jugendlichen*. Leipzig, 1924.
- THORNDIKE, E. L.: *Animal Intelligence*. N. Y., 1911.
- \_\_\_\_\_ *The Elements of Psychology*. N. Y., 1920.
- WERTHEIMER, M.: *Drei Abhandlungen zur Gestalttheorie*. Erlangen, 1925.