

POR UM EXAME PSICOPATOLÓGICO FLUENTE E COESO: UMA CONSTRUÇÃO BASEADA NO FLUXO DA INFORMAÇÃO ATRAVÉS DAS FUNÇÕES MENTAIS

Data de aceite: 02/05/2023

Felipe Ximenes Muricy da Rocha

Diretor Técnico do Instituto Municipal
Philippe Pinel – IMPP
Rio de Janeiro – RJ
<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0002-6594-5278>

RESUMO: O exame psicopatológico se trata de um componente indispensável ao exame psíquico e, portanto, às ciências da psiquê e do comportamento. Assim, é imprescindível uma estrutura que seja capaz de objetivar o estudo do psiquismo e trazer uma linguagem comum neste exame, tornando-o passível da identificação de padrões e tenha semântica para discussões, generalizações, comparação e análise da evolução. Jaspers (1979) em seus estudos apontou para a necessidade desta estrutura, assim como chamou atenção para o cuidado em não se cair em propostas simplesmente didáticas, práticas e mnemônicas nas quais se perca a percepção da essência. Contudo, expõe também uma linha de continuidade quanto ao desenvolvimento de novas ordenações do método e coloca sua obra como ponto de partida ao desenvolvimento de novas tentativas, chamando atenção para não

se petrificar nas classificações existentes. Já nos estudos neurocientíficos, Kandel *et al.* (2014) apresentam uma percepção de que o resultado do funcionamento neuropsicológico se trata de um constante fluxo de informações, envolvendo a sensopercepção, seu processamento, a produção de memórias, do sentido de Eu e a geração de nova informação. Assim, propõe-se neste artigo a elaboração de uma estrutura de exame psicopatológico baseada no fluxo de informações através das funções psíquicas. Para tanto, construiu-se um artigo original através do método qualitativo de análise conceitual (Marconi, Lakatos, 2022), que estabeleceu como eixo de análise as principais obras estruturantes do pensamento psicopatológico-fenomenológico moderno, e recorreu a concepções desenvolvidas em trabalhos neurocientíficos e epistemológicos de grande circulação. São descritas 18 funções, divididas em 3 grupos de 6, por natureza em comum, seguindo uma arquitetura do fluxo de desenvolvimento da informação psíquica. Intencionou-se não apenas estabelecer uma ferramenta potente à construção do exame como também fomentar a discussão sobre o estado da arte da psicopatologia e sua atualização.

PALAVRAS-CHAVE: psicopatologia; exame psíquico; neuropsicologia da informação.

FOR A FLUENT AND COHESIVE PSYCHOPATHOLOGICAL EXAMINATION: A CONSTRUCTION BASED ON THE FLOW OF INFORMATION THROUGH MENTAL FUNCTIONS

ABSTRACT: The psychopathological examination is an indispensable component of the psychic examination and, therefore, of the psyche and behavioural sciences. Thus, a structure that can objectify the study of the psyche and bringing a common language in this exam is essential, making it capable of identifying patterns and having semantics for discussions, generalizations, comparison and analysis of evolution. Jaspers (1979) in his studies pointed to the need for this structure, as well as drew attention to the care not to fall into simply didactic, practical, and mnemonic proposals in which the perception of the essence is lost. However, he also exposes a line of continuity regarding the development of new orderings of the method and places his work as a starting point for the development of new attempts, calling attention not to become petrified in existing classifications. In neuroscientific studies, Kandel et al. (2014) present a perception that the result of neuropsychological functioning is a constant flow of information, involving the sense of perception, its processing, the production of memories, the sense of Self and the generation of new information. Thus, this article proposes the elaboration of a structure for psychopathological examination based on the flow of information through psychic functions. To this end, an original article was constructed using the qualitative method of conceptual analysis (Marconi, Lakatos, 2022), which established the main structuring works of modern psychopathological-phenomenological thinking as the axis of analysis and resorted to concepts developed in neuroscientific and epistemological works of wide circulation. 18 functions are described, divided into 3 groups of 6, by nature in common, following an architecture of the development flow of psychic information. It was intended not only to establish a powerful tool for the construction of the exam, but also to encourage discussion about the state of the art of psychopathology and its updating.

KEYWORDS: psychopathology; psychic examination; neuropsychology of information.

1 | INTRODUÇÃO

Conforme qualquer aprendizado médico, a Psiquiatria requer um trabalho de observação de fenômenos e de entrevistas sistemáticas, com anamnese e exames próprios, gerando diagnósticos, estatísticas e terapêuticas específicas. Na propedêutica específica, além dos habituais exames físicos e complementares, o médico em si é colocado como um aparato tecnológico responsável por observar a estrutura mental, seu funcionamento e as alterações das funções psíquicas. Este é o exame psíquico, que quando baseado em elementos da psiquê pesquisados pela Psicopatologia, pode ser chamado de exame psicopatológico. O conjunto de disfunções gera um padrão passível de ser nomeado e, então, dar-se um parecer. Este, associado aos signos colhidos na anamnese e nos exames, possibilita formular hipóteses diagnósticas e se pensar em grupos nosológicos. Assim ocorre o psicodiagnóstico, próprio da Psiquiatria.

Há também outras propostas de exame psicopatológico. Por exemplo, o psicanalítico

e o cognitivo-comportamental. Porém, quando citado este exame em Psiquiatria, presume-se ser de natureza Fenomenológica. Este se trata de um componente indispensável, portanto, às ciências da psiquê e do comportamento.

Segundo Schneider (1968), faz-se imprescindível uma estrutura de análise que seja capaz de objetivar o estudo do psiquismo, tornando possível uma identificação de padrões que expressem o estado do indivíduo e tenham semântica para estas discussões clínicas e generalizações, para comparação entre observadores distintos e para análise da evolução entre condições mentais. Fazem parte desta estrutura as funções mentais como hoje são consideradas pela maioria dos autores contemporâneos.

Karl Jaspers (1979) também já havia apontado para a necessidade desta estrutura, assim como chamou atenção para o cuidado em não se cair em propostas simplesmente didáticas, práticas e mnemônicas nas quais se perca a percepção da essência. Porém, atenta para não se petrificar em classificações que impeçam a compreensão de novas características, funções ou morbidades dos sujeitos. Expõe também uma linha de continuidade quanto ao desenvolvimento de novas ordenações do método e apresenta sua obra como uma proposta de ponto de partida ao desenvolvimento de novas tentativas de formulação.

Sadock, Sadock, Ruiz (2017) enfatizam a importância desta ordenação do método. Estes, assim como outros autores, propõem tópicos para análise das funções psíquicas, suas respectivas alterações e, com base nestas, a caracterização dos transtornos mentais atualmente concebidos. Assim como se analisa o funcionamento dos órgãos nos sistemas orgânicos, faz-se da análise das funções psíquicas o recurso essencial para a clínica psiquiátrica.

Já os estudos neurocientíficos, como expressos em Kandel *et al.* (2014), percebem que no funcionamento psíquico através de circuitos neurais há um constante *processamento da informação*. Falam até mesmo da produção de um *sentido de Ser* também denominado de *Eu*, como resultado deste processamento.

Assim, está latente conceber um método de análise das funções mentais, de uma estrutura psíquica e de uma clínica psiquiátrica associado a este processamento da informação. Não apenas estabelecer relações entre sintomas e potenciais de ação neuronal, mas observar que há um sistema de funcionamento próprio.

Nesta procura, identifica-se uma percepção de que o resultado do funcionamento psíquico através das redes neurais se trata de um constante fluxo de informações, passando pela sua captação do mundo, por seu processamento, à produção do sentido de Ser, até a produção de memórias ou à geração de novas informações ao exterior. Entretanto, não se observam muitos esforços no atual estado da arte de análises estruturadas deste movimento de representações no encéfalo, associando este fluxo ao funcionamento de seus núcleos e circuitos e às características das funções mentais

2 | OBJETIVO

Propõe-se a elaboração de uma estrutura de exame psicopatológico baseada no fluxo de informações através das funções psíquicas, almejando fluência, discernimento e coesão no trabalho lógico de sua construção.

3 | METODOLOGIA

O presente trabalho se trata de um artigo original construído através do método qualitativo de análise conceitual (Marconi, Lakatos, 2022). Estabeleceu-se como eixo de análise as principais obras estruturantes do pensamento psicopatológico-fenomenológico moderno, *Psicopatologia Clínica* (Schneider, 1968) e *Psicopatologia Geral* (Jaspers, 1979), para através de uma análise comparativa com os *Princípios de Neurociências* (Kandel et al. 2014) e com o *Compêndio de Psiquiatria* (Kaplan e Sadock, 2017) estabelecer grupos e categorias do funcionamento psíquico. Teve-se como parâmetro a busca dos léxicos *função psíquica, informação, processamento, consciência, Eu, comunicação, circuitos, representação, linguagem, lógica* e seus derivados, e como discriminadores seus conceitos decorrentes. Em análise comparativa, os conceitos convergentes, semelhantes ou complementares, tiveram seu conteúdo considerado. Em caso de conflitantes, o conteúdo foi excluído.

Para estruturação deste conteúdo, utilizou-se também algumas concepções já presentes em manuais entre os mais utilizados no estudo da Psiquiatria no Brasil, sendo escolhidos: *Psicopatologia Evolutiva* (Assumpção Jr., 2007), *Compêndio de Psicanálise* (Person, Cooper, Gabbard, 2007), *Princípios de Neurociências* (Kandel et al. 2014), *Evolução do cérebro: psicologia e psicopatologia sob a perspectiva evolucionista* (Dalgalarrodo, 2014), *Psiquiatria Psicodinâmica na Prática Clínica* (Gabbard, 2016), *Compendio de Psiquiatria* (Sadock, Sadock, Ruiz, 2017), *Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas* (Stahl, 2017), *Exame das funções mentais: um guia* (Nogueira, 2017), *Manual de Psicopatologia* (Cheniaux, 2018) e *Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais* (Dalgalarrodo, 2019).

Também, buscou-se suporte epistemológico em outras obras, uma dirigida ao aprendizado de bases filosóficas, *Filosofando: introdução à Filosofia* (Martins, Aranha, 1993), e outras relacionadas à ciência da informação, *Introdução à Teoria da Computação* (Sipser, 2005), *Manual de Teoria da Comunicação* (Serra, 2007) e *Introdução à computação: hardware, software e dados* (Carvalho, 2017).

4 | RESULTADOS

As funções psíquicas, mantendo-se suas atribuições específicas e sabendo-se que ocorrem todas ao mesmo tempo, influenciando-se mutuamente, podem ser organizadas em

uma sequência lógica. Quanto a esta sequência, em analogia a uma fábrica, o tratamento das informações pela mente se assemelharia não a uma linha de montagem, mas a um pátio de produção robótica. Nesta comparação, as *funções psíquicas* seriam como as máquinas do funcionamento mental – semelhante a órgãos, sendo estes as máquinas dos sistemas orgânicos.

Enquanto isto, entende-se como *função* uma sequência encadeada de operações capazes de relacionar grupos ordenados de informações – como uma função de segundo grau capaz de relacionar números de eixos perpendiculares através de uma parábola, ou como uma função da segunda lei de Newton capaz de relacionar uma massa com sua aceleração através de uma força.

Assim, olhando para todo tipo de estímulo físico que chega a um organismo, pode-se observar o seguinte:

- 1) Tudo que chega ao corpo, que se traduz em estímulos orgânicos (nervosos ou bioquímicos) e se propaga até o cérebro é informação: temos aqui um FLUXO DE ENTRADA desta informação;
- 2) Chegando ao cérebro, este propicia que estas informações interajam entre si, sejam armazenadas ou transformadas e gerem consequências: o cérebro pode ser visto como um PROCESSADOR DE INFORMAÇÕES;
- 3) Após este processamento, tudo que é gerado são novas informações, que se exteriorizando em novos eventos físicos aferíveis, poderão gerar novos estímulos orgânicos: temos aqui um FLUXO DE SAÍDA;
- 4) Enquanto ocorre este fluxo de informações, o indivíduo consegue *Fazer e Observar o que está fazendo*. Com a chegada de novos eventos, ajusta seus procedimentos, sendo ao mesmo tempo um telespectador e um diretor de seu funcionamento (de forma consciente ou inconsciente): tem-se então as funções definidas como de CO-PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO, ou seja, que “processam o que está sendo processado”.

Com estas concepções, analisando-se as funções psíquicas caracterizadas nos trabalhos de Schneider (1968) e Jaspers (1979), e o fluxo de informações através destas funções, desenvolve-se o que é descrito no gráfico abaixo, interessando-se neste momento apenas a ocorrência fisiológica – sem discorrer sobre suas alterações patológicas ou sobre o conceito de cada função, o que pode ser facilmente visto nos manuais de psicopatologia citados na metodologia e nas referências.

Vale uma menção prévia de que foi observada a inexistência de áreas delimitadas do Sistema Neurosensorial responsáveis por cada função ou por um determinado resultado, estando aqui a frustração de algumas jornadas científicas, sobretudo neurocirúrgicas. Seja a assimilação, o processamento ou a resposta da informação, ocorrem simultaneamente em regiões variadas deste sistema, e em conjunto. Dito isto, podemos descrever 18 funções, divididas em 3 grupos de 6, por natureza em comum, seguindo uma arquitetura do fluxo de

desenvolvimento da informação psíquica, conforme o quadro a seguir:

1º Grupo: do fluxo vetorial das informações (Comunicação) – cada função formada por vetores (estímulos físicos que carregam informações), ocorrendo “de fora (do organismo) para dentro”, ou Fluxo de Entrada (E), e “de dentro para fora”, ou Fluxo de Saída (S)	2º Grupo: do Processamento das informações pelo Eu (Self, na psicanálise – quem processa em si a informação) – a informação 1) se fixa, 2) estrutura, 3) movimenta, 4) entende e 5) imagina (de forma racional ou 6) afetiva)	3º Grupo: do Coprocessamento das informações pela Autodireção (Ego, na psicanálise, uma “Inteligência Múltipla” humana) – “1) quem sou eu, 2) como estou, 3) onde estou, 4) o que desejo, 5) como eu julgo e 6) como executo”
(E) Sensorpercepção: sensação, percepção e apreensão	1) Memória (de evocação ou fixação): de curtíssimo prazo (“cache”), curto prazo (“potencial”) e longo prazo (“hard-disk”)	1) Consciência do Eu: atividade, limite, unidade e identidade (ou orientação autopsíquica) do Eu
(E) Consciência: captação, conservação, sintonização, filtro e redução de ruído	2) Linguagem: símbolos com coerência, coesão e encadeamento	2) Consciência do Autofuncionamento: integridade (associação-dissociação entre o Eu e o Ego), unicidade (soberania do Ego-conversão do Eu), e funcionalidade (função-disfunção/morbididade do Eu)
(E) Atenção: regulação do estado de consciência (tenacidade e mobilidade)	3) Pensamento: fluxo consciente (com curso, forma e conteúdo)	3) Orientação: alopsíquica (em tempo e espaço)
(S) Psicomotricidade-Fala: as ações e seus estados	4) Intelecto: associação, lógica (identificação, relação e inferência) e abstração	4) Volição: vontades e desejos (com objeto, intensidade e conação)
(S) Atitude: vetor-resultante das ações no momento	5) Imaginação: intencional representações na consciência	5) Pragmatismo: encara a realidade, a julga criticamente e decide voltado para ela
(S) Apresentação: resultado das ações no passado e de reações fisiológicas	6) Afetividade: afetos, ou seja, sentimentos e emoções (com seu processamento peculiar), e humor	6) Prospecção: constrói planos, executa e adapta a execução para resolver problemas

5 | DISCUSSÃO

Para se chegar a esta concepção de *Fluxo da Informação*, fez-se uma análise conceitual das obras citadas na Metodologia e se organizou os achados, os quais podem ser apresentados a partir de sua necessidade, para se compreender este fluxo da informação.

Parte-se do pressuposto de que toda realidade física é composta de matéria e energia em sua superfície (as quais podem ser percebidas pelos órgãos dos sentidos ou por técnicas instrumentais) e em seu conteúdo há informação (capacidade de organizar um sistema): um desdobramento dos estudos dos matemáticos Claude Shannon e Norbert Wiener, e dos biólogos Ronald Fisher (Sipser, 2015) e Tom Stonier (Capurro, Hjørland, 2007). Assim, o fluxo de matéria e energia no universo é também um fluxo da informação.

Os eventos físicos geram estímulos percebidos pelos órgãos dos sentidos e as ações do indivíduo geram eventos físicos, tudo carregando informação. Então, estes eventos físicos em relação a um ser vivo são também um fluxo da informação. Um dos fluxos como vetor de entrada e outro como vetor de saída (da informação). Dentro do organismo a informação da realidade pode ser *armazenada e processada* quando interage com sua estrutura, sendo então modificada e devolvida à realidade, de forma dialética e mútua: os sistemas orgânicos modificam a informação (processam-na), e a informação modifica os sistemas orgânicos (armazenam nova informação) durante as interações físico-químicas de ação e reação.

Desta forma, o organismo, dividido em sistemas orgânicos, pode ser analisado de acordo com as formas próprias de processar (instruções) e armazenar a informação de cada sistema. Assim, e de acordo com o matemático e pai da computação moderna Alan Turing (Serra, 2007), investido de armazenamento (memória), instruções (estado) e processamento (transições), o organismo como um todo pode ser visto como um computador: de processamento, direcionamento (normas de) e armazenamento da informação. De maneira semelhante, cada sistema orgânico em si um sistema computacional.

O ser humano como um todo pode ser abordado através desta concepção (apenas uma possível e útil forma de abordagem), portando complexos sistemas de troca de informações (de *Comunicação*): Neurosensorial (enquanto vetor de entrada), Neurofisiológico e Neuromotor (enquanto vetores de saída) e Neurológico (específico para carrear e processar esse fluxo – entre os sistemas ou com o exterior -, integrado a outros sistemas de fluxo direcionado da informação, como o endocrinológico ou o de sinalização celular). Este *computador humano* (com suas particularidades únicas e, segundo Nicoletti e Cicurel (2015), um Computador Relativístico, que não pode ser simulado por uma máquina de Turing propriamente dita, eletromecânica) tem circuitos neurais (Kandel, 2014), cuja superfície (matéria e energia circulante) pode ser vista como o *hardware* e o conteúdo (informação) como o *software*. Este *software* não tem *lugar definido* (no espaço tridimensional), sendo resultado das *operações lógicas* (interações da informação, externa ou interna) correspondentes ao fluxo, processamento e armazenamento da informação. O lugar das operações lógicas é *virtual*, e assim também é o lugar deste *software*.

Parte do que a Ciência, a Medicina e sobretudo a Psiquiatria tem feito ao longo dos anos é estudar o *domínio* (a *comunicação*) e o *objeto* (os fenômenos psíquicos conscientes) da Psicopatologia Descritiva (Jaspers, 1979). Ou seja, o fluxo da informação através do que emerge da *psiquê* (alma, mente, conteúdo) do indivíduo, em relação ao que se tem conhecimento e se pode acessar nesta psiquê de forma direta/intencional (Consciência). Então, pode-se concluir que a Psiquiatria tem estudado o fluxo das informações na mente, e esta mente tem um lugar virtual (no *software*). Nesta concepção, não faz sentido procurar o local (físico) do funcionamento psíquico, pois este tem existência no ambiente virtual e, assim, é o resultado de várias e diferentes de interações possíveis no *hardware*.

Enquanto isto, este *hardware* é composto por circuitos neurais, sendo possível buscar uma compreensão sobre suas interações e o que representam nas operações lógicas. Estes circuitos possuem uma estrutura física, a cujo conteúdo (*informação*) corresponderá de forma complexa (por múltiplas relações) uma *estrutura lógica*.

Sobre esta estrutura lógica, existem conceituações tradicionais. As Ciências, através de sua Epistemologia (ramo de interseção com a Filosofia) definem que o relacionamento que se estabelece entre indivíduos e objetos do mundo real gerando naqueles uma relação com estes (ou seja, um Registro, enquanto for presente), chama-se Conhecimento. Já ao resultado desta relação na Consciência do indivíduo dão o nome de *Representação*: ou seja, os objetos, enquanto registrados, geram representações na mente. As normas através das quais essas representações se relacionam denomina-se *Linguagem*. Enquanto isto, a Lógica trata das possíveis interações entre estas representações segundo a Linguagem. (Martins, Aranha, 1993) Assim, olhando-se para a estrutura do sistema computacional orgânico (Armazenamento, Normas e Processamento), e se utilizando da conceituação formal, a estrutura lógica, ou *Estrutura Mental*, é formada por *representações, linguagem e lógica* (Memória, Estado e Transições). A psicodinâmica utiliza esta conceituação de representações, linguagem e lógica (Gabbard, 2007 e 2016). Encontra-se, assim, a estrutura formada pelo fluxo da informação, ou Estrutura Mental.

O processamento, visto da perspectiva do fluxo em si (do movimento), ao invés da estrutura (estática), continua nesta concepção do Fluxo da Informação a ser chamado de *Processamento*, termo utilizado pelas Neurociências (Kandel, 2014) e pela Ciência Evolucionista (Dalgalarondo, 2014). Estudar este movimento da informação e o seu produto (novas informações) envolve entender também o trabalho que gera este produto, portanto seu funcionamento (latim *functio*, trabalho). Com isto, em novos estudos pode-se fazer uma análise do funcionamento desta Estrutura Mental e de sua relação com as Funções Psíquicas já estudadas pela Psicopatologia.

6 | CONCLUSÃO

Foi trazida uma linha de continuidade a respeito de sistemas de formulação da Psicopatologia, construída por uma perspectiva epistemológica, psicodinâmica e descritiva, baseada em evidências neurocientíficas.

Nesta linha, à medida que evoluem técnicas, compreensões, conceitos e aplicações clínicas, vão surgindo novos sistemas classificatórios e formas de se pensar. O desenvolvimento da tecnologia dura é fundamental neste sentido, e o avanço nas ciências como um todo nos trazem recentes formas de enxergar a realidade. Novas teorias formais e aplicadas que produzem outros conceitos e possibilidades de estabelecer relações entre estruturas orgânicas, circuitos neurais e o conhecimento já existente.

O conceito de *software* em um ambiente virtual, por exemplo, é muito mais sofisticado

que o conceito de imagem virtual em um espelho e, antes das conceituações da Física Óptica, pensar em algo virtual era ainda mais difícil, fazendo ideias como as de Platão causarem uma impressão mística ou, como sua própria escola é chamada, idealista.

Os avanços experimentais nas Ciências da Computação, na Física Quântica e na Linguística trouxeram a confirmação de hipóteses e teorias, a formulação de modelos e, com estes, emergem conceitos que nos trazem atualmente a capacidade de pensar uma Ciência da Informação com elementos chave para se entender as relações entre o material e o energético, o real e o virtual, o *hardware* e o *software*. Assim, hoje seria possível falar da existência de em um Sistema Psíquico com ocorrência virtual, porém com existência real.

Em uma extrapolação lógica, ao perceber o Coprocessamento da informação pelas funções de autodirecionamento (uma Inteligência Múltipla), gerando um sentido de Eu, é como se existisse um “algo a mais”, uma “informação da informação”. Uma consciência da Consciência, que poderíamos chamar de “*conscienseware*”. Nada anacrônico, pois algo semelhante já é produzido nas experiências de Inteligência Artificial: computadores com processadores destinados exclusivamente ao coprocessamento da informação.

Contudo, não significa que ao estudar este *conscienseware* poderíamos reproduzi-lo, pois as características deste outro nível de processamento, cujo núcleo se identifica pelo Ego e onde opera a Personalidade, assim como os demais processamentos, ocorrem em âmbito relativístico. (Nicoletis, Cicurel, 2015)

O importante é se verificar que existe *um novo paradigma para o psiquismo humano* (Cesarotto, 2009), como têm ensaiado alguns autores. Com isto, são possíveis novas formas de estruturar o exame psicopatológico, de entender o funcionamento mental e, a partir disso, melhor compreender a evolução clínica e o sofrimento humano.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Nascimento MIC et al., translators. Cordioli AV, revisor. Porto Alegre: Artmed; 2014.

Assumpção Jr. FB. **Psicopatologia evolutiva**. Porto Alegre: Artmed; 2008.

Capurro R, Hjørland B. **O conceito de informação**. Perspectivas em Ciência da Informação [Internet]; 2007, vol. 12, n. 1 [cited 2021 Nov 26]. p. 148-207. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362007000100012>

Carvalho ACPLF, Lorena AC. **Introdução à computação: hardware, software e dados**. Rio de Janeiro: LTC; 2017.

Cesarotto O. **Um Novo Paradigma para o Psiquismo Humano**. Leitura Flutuante Revista do Centro de Estudos em Semiótica e Psicanálise [Internet]. 2009 [cited 2021 Nov 26];1. Available from: <https://revistas.pucsp.br/index.php/leituraflutuante/article/view/7626>

Cheniaux E. **Manual de psicopatologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.

Dalgalarrondo P. **A Evolução do Cérebro: Sistema Nervoso, Psicologia e Psicopatologia sob a Perspectiva Evolucionista** [E-book on Kindle Edition]. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Dalgalarrondo P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2019.

Esteves RS, Barroso CAC. **A Física da Informação de Tom Stonier**. Encontros Universitários da UFC [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 28];3(1):753–3. Available from: <http://www.periodicos.ufc.br/eu/article/view/34024>

Gabbard GO. **Psiquiatria Psicodinâmica na Prática Clínica**. Rodrigues FS, translator; Schestatsky G, Favalli G, revisors. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2016.

Jaspers K. **Psicopatologia Geral**. 9. ed. Reis SP, translator. 2. ed. São Paulo: Livraria Atheneu; 1979, vol.1.

Jaspers K. **Psicopatologia Geral**. 9. ed. Reis SP, translator. São Paulo: Livraria Atheneu; 1987, vol. 2.

Kandel *et al.* **Princípios de neurociências**. Rodrigues ALS, translator. Dalmaz C, Quillfeldt JA, revisors. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.

Marconi MA, Lakatos EM. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

Martins MHP, Aranha MLA. **Filosofando: introdução à filosofia**. 2. ed. São Paulo: Moderna; 1993.

Nicoletis M, Cicurel R. **O Cérebro Relativístico: como ele funciona e por que ele não pode ser simulado por uma máquina de Turing**. North Charleston, SC, USA: Createspace Independent Publishing Platform, 2015.

Nogueira MJ. **Exame das funções mentais: um guia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2017.

Organização Mundial da Saúde. **Classificações de Transtornos mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas**. Caetano D, translator. Porto Alegre: Artmed; 1993.

Person ES, Cooper AM, Gabbard GO. **Compêndio de Psicanálise**. Bueno D, translator. Porto Alegre: Artmed; 2007.

Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. **Compendio de Psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. Almeida MA, translator. Schestatsky G *et al.*, revisors. 11. ed. Porto Alegre: Artmed; 2017.

Schneider K. **Psicopatologia Clínica**. 7. ed. Leão EC, translator. São Paulo: Editôra Mestre Jou; 1968.

Serra JP. **Manual de Teoria da Comunicação**. Covilhã: Livros Labcom; 2007.

Sipser M. **Introdução à Teoria da Computação**. 2a edição. Editora Cengage Learning, 2015.

Stahl SM. **Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas**. Voeux PL, translator. Oliveira IR, revisor. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.