

Projeto para uma psicológiacientífica. (1895). Parte I. Itens (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (11), (12) e (13):

Introdução do tradutor inglês (este trecho não é obrigatório a leitura, mas fornece elementos importantes para compreensão do texto)

(a) EDIÇÃO ALEMÃ:

1950 Em *Aus den Anfängen der Psychoanalyse* [Dos Primórdios da Psicanálise], organizada por Marie Bonaparte, Anna Freud e Ernst Kris, 371-466. Londres: Imago Publishing Co.

(a) TRADUÇÃO INGLESA:[*Project for a Scientific Psychology*]

1954 Em *The Origins of Psycho-Analysis*, pelos mesmos organizadores, 347-445. Londres: Imago Publishing Co.; Nova Iorque: Basic Books. (Tradução de James Strachey.)

A presente tradução inglesa, também de James Strachey, foi completamente revisada e editada segundo o manuscrito original. O título alemão (“Esboço de uma Psicologia”) foi escolhido pelos compiladores dos *Anfänge*; o título inglês é escolha do tradutor. O original não tem título.

(1) *Resumo Histórico*

Em carta escrita a Wilhelm Fliess, com data de 27 de abril de 1895 (Freud, 1950a, Carta 23), Freud se queixa de estar demasiadamente absorvido pela sua “Psicologia para Neurologistas”: “Sinto-me literalmente devorado por ela, a ponto de ficar exausto e me ver obrigado a interromper. Nunca passei por uma preocupação tão grande assim. E dará algum resultado? Espero que sim, mas é um trabalho difícil e lento.” Um mês depois, em outra carta, datada de 25 de maio de 1895 (Carta 24), essa “psicologia” fica mais explicada: “Ela tem-me acenado à distância desde tempos imemoriais, mas agora que deparei com as neuroses, tornou-se muito mais próxima. Vivo atormentado por duas intenções: descobrir que forma tomará a teoria do funcionamento psíquico se nela for introduzido um método de abordagem quantitativo, uma espécie de economia de força nervosa, e, em segundo lugar, extrair da psicopatologia tudo o que puder ser útil à psicologia normal. É de fato impossível conceber uma noção geral satisfatória dos distúrbios neuropsicóticos, a menos que se possa relacioná-los a hipóteses claras sobre os processos psíquicos normais. Venho dedicando todos os meus minutos livres dessas últimas semanas a esse trabalho; passo as noites, das onze até as duas horas da madrugada, a imaginar, comparar e fazer conjecturas desse gênero; e só desisto quando chego a uma conclusão absurda ou fico tão irremediavelmente exausto que perco todo o interesse pela minha atividade médica cotidiana. Mas você ainda terá que esperar muito tempo por qualquer resultado.” Ele não demorou muito, porém, a se mostrar mais otimista: em 12 de junho (Carta 25) já comunicava que “a construção psicológica parece em vias de obter êxito, o que me daria enorme prazer. É claro que, por enquanto, nada posso afirmar com certeza. Fazer uma comunicação disso agora equivaleria a levar a um baile um feto feminino de seis meses.” E, em 6 de agosto (Carta 26), ele anuncia que, “após longas reflexões, creio ter chegado à compreensão da defesa patológica e, ao mesmo tempo, de muitos processos psicológicos importantes”. Mas logo surgem novos obstáculos. Em 16 de agosto (Carta 27), escreve: “Tive uma estranha experiência com a minha $\phi\psi\omega$. Pouco depois de comunicar a você a sensacional novidade, conclamando suas felicitações pela escalada de um pico secundário, eis que esbarrei em novas dificuldades e constatei que não me restava fôlego suficiente para a nova tarefa. Por isso, decidi-me prontamente, pus de lado todo o alfabeto e me convenci de que não tenho mais o menor interesse pelo assunto.” E depois, na mesma carta: “A ‘Psicologia’ representa, positivamente, uma cruz para mim. Seja como for, jogar boliche e colher cogumelos são atividades muito mais saudáveis. Afinal, eu queria apenas explicar a defesa, mas, quando dei por mim, estava tentando explicar algo que pertence ao próprio núcleo da natureza. Tive de elaborar os problemas da qualidade, do sono, da memória — em suma, a psicologia inteira. Agora não quero mais ouvir falar nisso.”

Pouco depois, em 4 de setembro, segundo conta Ernest Jones (1953,418), Freud foi visitar Fliess em Berlim. As conversas com o amigo evidentemente ajudaram-no a aclarar as idéias, pois a redação do *Projeto* foi iniciada logo em seguida. Literalmente em seguida, pois, segundo escreve Freud em 23 de setembro (Carta 28), “enquanto ainda estava no trem, comecei um breve resumo da minha $\phi\psi\omega$ para submeter à sua apreciação”. Resumo que, efetivamente, constitui as primeiras folhas escritas a lápis do *Projeto*, tal como o possuímos hoje. Passa, então, a descrever a marcha do trabalho iniciado durante a viagem. “Já tenho um volume considerável, de meros rabiscos, é lógico, nos quais deposito grande esperança. Meu cérebro descansado agora encara como brincadeira as dificuldades acumuladas.” É na data de 8 de outubro que Freud envia a Fliess, em dois cadernos, o que já tinha completado (Carta 29). “Elas foram inteiramente rascunhadas depois de minha volta e lhe dirão pouca coisa a título de novidade. Conservei comigo um terceiro caderno, que trata da psicopatologia do recalçamento, porque ele só leva o assunto até certo ponto. A partir daí, vi-me forçado a reiniciar todo o

trabalho em esboços e tenho estado ora orgulhoso e contente com ele, ora envergonhado e deprimido; até agora, depois de um excesso de tormentos mentais, digo a mim mesmo, apaticamente, que o material ainda não se coaduna e talvez nunca venha a se coadunar. O que não consigo enquadrar não é o mecanismo — para isso não me faltaria paciência —, mas sim a explicação do recalçamento, embora, diga-se de passagem, tenha efetuado grandes progressos no que tange a seu conhecimento clínico. Uma semana depois, no dia 15 de outubro (Carta 30), o assunto é mais uma vez posto de lado por falta de solução, mas em 20 de outubro (Carta 32) Freud já se manifesta muito mais otimista: “Durante uma noite em que estive muito ocupado... de repente as barreiras caíram por terra, os véus se desfizeram e me foi possível enxergar desde os detalhes das neuroses até os determinantes da consciência. Tudo pareceu encaixar-se e as engrenagens se ajustavam, dando a impressão de que o conjunto era realmente uma máquina que logo começaria a andar sozinha. Os três sistemas de neurônios, as condições livre e ligada da quantidade, os processos primário e secundário, as tendências principal e de compromisso do sistema nervoso, as duas regras biológicas da atenção e da defesa, as indicações de qualidade, realidade e pensamento, o estado dos grupos psicosexuais, a determinação sexual do recalçamento e, por fim, os determinantes da consciência como função perceptiva — tudo isso se coadunava e ainda se coaduna! É claro que mal posso conter minha alegria.” Mas o acesso de entusiasmo teve curta duração. No dia 8 de novembro (Carta 35) ele comunicou ter jogado todos os manuscritos da psicologia dentro de uma gaveta “onde ficarão dormindo até 1896”. Sentira-se esgotado pelo trabalho, irritado, confuso e incapaz de dominar o assunto, e por isso preferia deixá-lo de lado e se ocupar de outras questões. E em 29 de novembro (Carta 36), escreveu: “Já não posso compreender o estado de ânimo em que concebi a ‘Psicologia’; nem consigo entender como fui capaz de importunar você com isso.” Mesmo assim, decorrido apenas um mês, remeteu a Fliess a longa carta de 1º de janeiro de 1896 (Carta 39), que consiste, em linhas gerais, na elaborada revisão de algumas das posições fundamentais adotadas no *Projeto*. Esse texto será reproduzido, em apêndice, no próprio *Projeto*. E desde então o *Projeto* desaparece de vista, até ressurgir, cerca de cinquenta anos mais tarde, no meio das cartas esquecidas que Freud escreveu a Fliess. Só que as idéias nele contidas persistiram e, por fim, floresceram nas teorias da psicanálise.

(2) O Texto e Sua Tradução

Tal como indica a bibliografia atrás (em. [1]), a primeira versão publicada do texto alemão da obra, incluída em *Aus den Anfängen der Psychoanalyse*, foi lançada em Londres em 1950 e a tradução inglesa apareceu quatro anos mais tarde. Houve certas dúvidas quanto à precisão da versão alemã publicada, tornando-se evidente que, antes de se proceder a uma tradução revisada, seria imprescindível fixar um texto alemão definitivo. Isso só foi possível graças à gentileza de Ernst Freud, que se encarregou de tirar fotocópias do manuscrito, colocando-as à inteira disposição do editor.

O exame do manuscrito logo confirmou a existência de inúmeras divergências em relação à versão publicada. O tradutor se viu, assim, na situação diversa da que tinha enfrentado para verter a maior parte das obras de Freud, onde o leitor que alimenta dúvidas ou desconfianças a respeito da fidelidade da tradução pode quase sempre recorrer a um texto alemão confiável. Aqui, infelizmente, não existe tal texto publicado, só sendo possível obtê-lo mediante um fac-símile do manuscrito original. De modo que o tradutor arca inevitavelmente com uma responsabilidade especial e absoluta, pois o leitor fica inteiramente à mercê dele, e o tratamento do texto tem que se adaptar a essa situação. Seu critério deve obedecer a duas considerações: conseguir apresentar algo que seja inteligível, fluente e com um estilo inglês aceitável, além de reproduzir a intenção do autor da maneira mais exata possível. Esses dois objetivos muitas vezes entram em conflito, mas, no caso de uma obra tão difícil e importante como esta (e nas circunstâncias que acabamos de mencionar), a tradução precisa optar, mais do que nunca, pela fidelidade.

A letra de Freud, nesse caso específico, não é muito difícil de ser decifrada por quem já esteja familiarizado com os caracteres góticos, e não existem realmente muitos pontos discutíveis no texto propriamente dito. Pode-se, aliás, afirmar que Freud (tal como Ben Jonson disse de Shakespeare) “nunca riscou uma linha”, e as páginas de seus manuscritos se sucedem completamente livres de alterações: no *Projeto*, em cerca de quarenta mil palavras do mais conciso raciocínio, existem ao todo apenas vinte e poucas correções. De modo que não é em relação às questões textuais que surgem os problemas e as dúvidas — embora, como se verá, haja uma série de omissões e equívocos acidentais no texto publicado —, e sim em relação à interpretação de expressões usadas por Freud e à melhor forma de apresentá-las ao leitor.

Começemos pelos aspectos mais simples. Freud não foi um escritor meticuloso; ocorre, assim, um determinado número de deslizos óbvios, corrigidos sem comentário em nossa versão, exceto quando o erro é discutível ou de especial importância. A pontuação não é sistemática (às vezes faltam vírgulas ou não se fecham alguns parênteses) e, seja como for, em geral não coincide com as normas inglesas. Isso também se aplica à mudança de parágrafos, que, além do mais, nem sempre é fácil de determinar. Em nossa versão, portanto, não julgamos necessário respeitar rigorosamente o original em nenhum desses aspectos. Em compensação, mantivemo-nos invariavelmente fiéis ao método extremamente pessoal e muito pouco inglês com que Freud sublinha toda palavra, oração ou frase a que atribui suma importância. Para outro de seus expedientes para imprimir ênfase

— o de escrever uma palavra ou oração em caracteres latinos, em vez de caracteres góticos — julgamos desnecessário acrescentar uma nota de rodapé. Na maioria desses casos, por sinal, nosso modo de proceder coincide com o observado nos *Anfänge*.

Mas o maior problema causado pelo manuscrito de Freud é o uso de abreviaturas. São dos mais variados gêneros. Atingem o máximo nas primeiras quatro páginas e meia — o trecho escrito a lápis no trem. Não que esteja redigido com menos nitidez do que o resto; pelo contrário. Mas não só as palavras isoladas se acham abreviadas, como acontece com freqüência em todo o manuscrito, como também as próprias frases estão escritas em estilo telegráfico: faltam artigos definidos e indefinidos e há orações que omitem o verbo principal. Eis, por exemplo, a tradução literal da primeira frase da obra: “Intenção de fornecer psic. natural-científica, i.e., representar processos psic. como quant. determinar estados de partículas matérias especificáveis, para assim tornar compreensível e livre de contradições.” Onde o sentido não admite dúvidas, a solução óbvia é preencher as lacunas, indicando entre colchetes unicamente as conclusões menos certas quanto ao sentido. Depois dessas primeiras quatro páginas e meia, opera-se uma mudança radical: a partir daí as abreviaturas ficam quase que inteiramente restritas a palavras isoladas.

Aqui, porém, cumpre observar novas distinções. (a) Em primeiro lugar, há, naturalmente, abreviaturas de uso universal: por exemplo, “*usw*” para “*und so weiter*” (“etc.”) e “*u*” para “*und*” (“e”). (b) Existem também outras, usadas sistematicamente por Freud em seu manuscrito, tais como ao abreviar sufixos em “*ung*” e em “*ungen*” para “*g*” e “*ger*”: “*Besetzg*” para “*Besetzung*” (“catexia”). (c) Depois vêm as abreviaturas de termos especiais usados com muita freqüência na obra ou em determinados trechos dela. Uma bem típica é “*Cschr*”, que substitui “*Contactschranke*” (“barreira de contacto”). Essa palavra, quando aparece pela primeira vez, está escrita por extenso, mas depois só surge em forma abreviada. O mesmo acontece com termos freqüentes como “*Qualz*”, que substitui “*Qualitätszeichen*” (“indicação de qualidade”). Em todos esses tipos de abreviatura não há, evidentemente, vantagem em aborrecer o leitor, reproduzindo-as na tradução: jamais ocorre a menor dúvida quanto ao que Freud quer dizer com elas. (d) Agora chegamos àquilo que se assemelha mais a símbolos do que a abreviaturas — os sinais alfabéticos de que Freud tanto gostava: por exemplo, “*N*” para “*Neuron*” (“neurônio”), “*W*” para “*Wahrnehmung*” (“percepção”), “*V*” para “*Vorstellung*” (“idéia”). A estes pode-se ainda acrescentar “*Er*”, a abreviatura que ele tanto usou para “*Erinnerung*” (“memória”). Todas estas são usadas por Freud com grande freqüência, embora de vez em quando (e incoerentemente) escreva as palavras por extenso. Já que aqui, mais uma vez, não existem dúvidas quanto ao sentido, adotamos uniformemente a forma não abreviada. (e) Ainda resta, porém uma quinta categoria à qual isso não se aplica. As letras gregas ϕ , ψ e ω (*phi*, *psi* e *ômega*) são usadas por Freud neste trabalho como sinais estenográficos para noções bastante complexas, devidamente explicadas quando introduzidas; por conseguinte, ficaram inalteradas em nossa tradução.

Eis uma teoria plausível a respeito de ω e de sua relação com *W*. Freud começara com dois “sistemas” de neurônios que, por motivos relativamente óbvios, chamou de ϕ e ψ . Depois descobriu que precisava de um símbolo para um terceiro sistema de neurônios, relacionado com as percepções. Ora, por um lado, o mais apropriado seria outra letra grega — como as duas anteriores, tirada talvez do fim do alfabeto. Por outro lado, seria aconselhável que fizesse certa alusão à percepção. Como vimos, a maiúscula “*W*” substitui “*percepção*” (“*Wahrnehmung*”) e a letra grega *ômega* se parece muito com o “*w*” minúsculo. Por isso ele escolheu o “ ω ” para o sistema perceptual. O chiste, ou pelo menos metade dele, desaparece em inglês, mas mesmo assim julgamos mais aconselhável manter o “ ω ” do que adotar o “*pcpt*”, que é o nome dado ao sistema em todos os volumes subsequentes da *Standard Edition*. A distinção entre “*W*” e “ ω ” é praticamente inconfundível no manuscrito de Freud; contudo, o defeito mais grave dos *Anfänge* talvez seja o de não observá-la com a devida freqüência, às vezes com resultados desastrosos para o sentido.

O último de todos esses sinais alfabéticos é o *Q* e seu misterioso companheiro $Q\eta$. Ambos, indubitavelmente, simbolizam “quantidade”. Mas qual a razão dessa diferença? E, acima de tudo, por que o eta grego com o espírito brando? Não resta dúvida de que a diferença existe, embora Freud não a indique nem a explique em parte alguma. A certa altura (em [1]), começou a escrever “ $Q\eta$ ” e depois riscou “ η ”, e em outro trecho (em [1]) fala de “uma quantidade composta de *Q* e $Q\eta$ ”.

Mas, na verdade, apenas uma página antes (em [1]), ele parece finalmente explicar a diferença. *Q*, ao que tudo indica, é a “quantidade externa” e $Q\eta$, a “quantidade psíquica” — embora a redação não deixe de ter sua dose de ambigüidade. Cumpre acrescentar que o próprio Freud às vezes se mostra incoerente no uso desses sinais e freqüentemente escreve a palavra “*Quantität*” por extenso ou ligeiramente abreviada. É óbvio que o leitor terá que encontrar sua própria solução para o enigma — nós nos limitamos a respeitar escrupulosamente o manuscrito, escrevendo “*Q*”, “ $Q\eta$ ” ou “*quantidade*”.

De modo geral, realmente, como já ressaltamos, manteve-se a máxima fidelidade possível ao original: onde divergimos em aspectos importantes e sempre que surgiram dúvidas sérias, o fato ficou registrado entre colchetes ou em nota de rodapé. É nesse sentido que divergimos fundamentalmente dos organizadores dos *Anfänge*, que fazem todas as suas modificações sem o menor tipo de advertência. Em vista disso, julgamos necessário, sempre que nossa versão diverge substancialmente do texto dos *Anfänge*, apresentar o original

alemão em nota de rodapé. As imprecisões de menor gravidade, como, por exemplo, os freqüentes equívocos entre “Q” e “Q₁”, ficaram sem comentário; mas, ainda assim, a necessidade de corrigir os inúmeros erros cometidos na versão publicada em alemão nos acarretou um excesso de notas de rodapé. Sem dúvida, muitos leitores ficarão irritados com isso, mas desse modo os que possuem edição alemã poderão compará-la de perto com o manuscrito original. Assim, as circunstâncias excepcionais talvez justifiquem nosso aparente pedantismo.

(3) *A Importância do Trabalho*

Terá valido a pena tomar medidas tão complicadas com o texto do *Projeto*? O próprio Freud, com toda a probabilidade, diria “não”. Depois de redigi-lo em duas ou três semanas, deixou-o inacabado, não lhe poupando críticas na época em que o escrevia. Mais tarde, parece tê-lo esquecido ou, pelo menos, nunca mais fez referência a ele. E quando, na velhice, veio a reencontrá-lo, procurou destruí-lo de todos os modos. Como pode, então, ter algum valor?

Há motivos para pensar que o autor passou a ter uma visão deturpada do trabalho, e seu valor pode ser definido de duas maneiras bem diversas.

Quem examinar os índices biográficos dos volumes posteriores da *Standard Edition* terá a surpresa de encontrar em cada um deles referências, não raro profusas, às cartas a Fliess e ao *Projeto*. E, como corolário, verificará, nas notas de rodapé das páginas que se seguem, muitas referências aos volumes posteriores da *Standard Edition*. Essa circunstância é expressão da admirável verdade de que o *Projeto*, apesar de ser manifestamente um documento neurológico, contém em si o núcleo de grande parte das teorias psicológicas que Freud desenvolveria mais tarde. Nesse sentido, sua descoberta não tem apenas interesse histórico; na verdade, esclarece, pela primeira vez, algumas hipóteses fundamentais mais obscuras de Freud. O auxílio que o *Projeto* dá à compreensão do sétimo capítulo teórico de *A Interpretação dos Sonhos* está comentado com certa minúcia na Introdução do Editor Inglês àquela obra (Edição *Standard Brasileira*, Vol. IV, [1], IMAGO Editora, 1972). Mas, na realidade, o *Projeto*, ou melhor, seu espírito invisível, paira sobre toda a série de obras técnicas de Freud até o fim.

O fato de haver muitos elos de ligação evidentes entre o *Projeto* e os conceitos posteriores de Freud não deve, porém, levar-nos a esquecer as diferenças básicas entre eles.

Em primeiro lugar, logo se evidenciará que, de fato, há pouquíssimas coisas nestas páginas que antecipam os procedimentos técnicos da psicanálise. A livre associação de idéias, a interpretação do material inconsciente e a transferência são apenas insinuadas. Só nos trechos sobre os sonhos é que há alguma antecipação dos desenvolvimentos clínicos posteriores. O material clínico está, de fato, em grande parte restrito à parte II, que trata da psicopatologia. As partes I e III se compõem, em geral, de princípios teóricos e *a priori*. Nesse sentido, manifesta-se um novo contraste. Enquanto a sexualidade tem grande proeminência na parte clínica, praticamente independente (parte II), nas partes teóricas (partes I e III) ela já desempenha um papel secundário. Na verdade, na época em que Freud redigia o *Projeto*, suas pesquisas clínicas das neuroses se concentravam principalmente na sexualidade. Convém lembrar que, no mesmo dia (1º de janeiro de 1896) em que ele enviou a Fliess a extensa carta revisando certos princípios teóricos do *Projeto* (em [1], adiante), também lhe remeteu o “Conto de Fadas Natalino” (em [1]), que constitui um estudo preliminar para seu artigo sobre as neuropsicoses de defesa (1896b) e que enfocam os efeitos das experiências sexuais. Essa incômoda separação entre a importância clínica e teórica da sexualidade só viria a ser solucionada um ou dois anos depois pela auto-análise de Freud, que o levou ao reconhecimento da sexualidade infantil e à importância fundamental dos ímpetus pulsionais inconscientes.

Isso trás à baila outra grande diferença entre as teorias de Freud no *Projeto* e suas teorias posteriores. Aqui a ênfase está colocada exclusivamente no impacto do meio sobre o organismo e na reação do organismo ao meio. É verdade que, além dos estímulos externos, existem excitações endógenas, mas a natureza dessas excitações não é objeto de muitas considerações. As “pulsões” são apenas entidades indefinidas, que mal recebem um nome. O interesse pelas excitações endógenas se restringe, em geral, às operações “defensivas” e seus mecanismos. O mais curioso é que o que posteriormente constituiria o quase onipotente “princípio do prazer” seja aqui encarado unicamente como mecanismo de inibição. Efetivamente, mesmo em *A Interpretação dos Sonhos*, publicada quatro anos depois, ele ainda é sempre chamado de “princípio do desprazer”. As forças internas dificilmente representam mais do que reações secundárias às externas. O id, de fato, ainda estava por ser descoberto.

Levando isso em conta, podemos talvez chegar a um ponto de vista mais geral sobre a evolução das teorias de Freud. O que temos no *Projeto* é uma descrição pré-id — “defensiva” — da mente. Com o reconhecimento da sexualidade infantil e a análise das pulsões sexuais, o interesse de Freud se desviou da defesa e, durante cerca de vinte anos, concentrou-se extensamente no estudo do id. Só quando esse estudo lhe pareceu mais ou menos esgotado foi que ele voltou, na última fase de sua obra, a considerar a defesa. Já se assinalou muitas vezes que é no *Projeto* que se encontra uma antecipação do ego estrutural que surge em *O Ego e o Id*. Mas é natural que seja assim. Era fatal que houvesse semelhanças entre um quadro pré-id e um quadro pós-id dos processos psicológicos.

A reflexão sobre essas características do *Projeto* tende a sugerir outra possível fonte de interesse na obra — uma fonte distante da psicanálise e que não pode ser adequadamente abordada aqui. O método tentado por Freud há setenta anos para descrever os fenômenos mentais em termos fisiológicos pode muito bem parecer assemelhar-se com certos métodos modernos de tratar o mesmo problema. Hoje em dia, sugere-se que o sistema nervoso humano pode ser considerado, em seu modo de funcionamento, como parecido ou até mesmo idêntico a um computador eletrônico — ambos trabalham para receber, armazenar, processar e fornecer informações. Já se assinalou, com bastante plausibilidade, que, nas complexidades dos eventos “neurônais” aqui descritos por Freud e nos princípios que os governam, podemos perceber mais do que uma ou duas alusões às hipóteses da teoria da informação e da cibernética em sua aplicação ao sistema nervoso. Para citar alguns exemplos dessa semelhança de abordagem, pode-se, em primeiro lugar, notar a insistência de Freud na necessidade primordial de prover a máquina de uma “memória”; por outro lado, há o seu sistema de “barreiras de contacto”, que permite à máquina fazer uma “escolha” adequada, com base na lembrança de acontecimentos anteriores, entre as linhas alternativas de reação ao estímulo externo; e, mais uma vez, há, na descrição feita por Freud do mecanismo de percepção, a introdução da noção fundamental de realimentação (*feed-back*) como modo de corrigir erros no próprio relacionamento da máquina com o meio.

Essas e outras semelhanças, caso confirmadas, constituíram sem dúvida novas provas da originalidade e fertilidade das idéias de Freud e, talvez, uma sedutora possibilidade de ver nele um precursor do behaviorismo de nossos dias. Ao mesmo tempo, existe o risco de que o entusiasmo possa causar uma distorção do uso dos termos por Freud e atribuir às suas observações, às vezes obscuras, interpretações modernas que elas não confirmam. E, afinal, não se deve esquecer de que o próprio Freud terminou por abandonar toda a estrutura neurológica. Não é difícil adivinhar o motivo. Pois ele descobriu que sua maquinaria neurônica não dispunha de meios para explicar o que, em *O Ego e o Id* (1923b), Edição *Standard* Brasileira, Vol. XIX, [1]), ele descreveu como sendo, “em última análise, nosso único fecho de luz nas trevas da psicologia profunda” — isto é, “a faculdade de estar consciente ou não”. Em sua última obra, o póstumo *Esboço de Psicanálise* (1940a [1938], Edição *Standard* Brasileira, Vol. XXIII, [1], IMAGO Editora, 1975), ele declara que o ponto de partida para investigar a estrutura do aparelho psíquico “é proporcionado por um fato sem paralelo, que desafia toda explicação ou descrição — o fato da consciência”, e acrescenta numa nota de rodapé: “Uma linha radical de pensamento, exemplificada pela doutrina americana do behaviorismo, acredita ser possível construir uma psicologia que considere esse fato fundamental!” Seria certamente despropositado tentar atribuir uma consideração semelhante ao próprio Freud. O *Projeto* deve continuar sendo o que é: uma obra inacabada, renegada por seu criador.

O editor teve o privilégio de comentar certas partes da tradução com o professor Merton M. Gill, da State University of New York, e de adotar uma série de suas preciosas sugestões. Não se deve, porém, supor que ele seja de nenhum modo responsável pelo texto ou comentários finais.

Chave das abreviaturas usadas no Projeto:

Q = Quantidade (em geral, ou da ordem de magnitude no mundo externo) — Ver em [1]

Q_{η} = Quantidade (da ordem de magnitude intercelular) — Ver em [1]

ϕ = sistema de neurônios permeáveis

ψ = sistema de neurônios impermeáveis

ω = sistema de neurônios perceptuais

W = percepção (*Wahrnehmung*)

V = idéia (*Vorstellung*)

M = imagem motora

[1] (a) Primeiro Teorema Principal: A Concepção Quantitativa

Deriva diretamente das observações clínicas patológicas, especialmente no que diz respeito a idéias excessivamente intensas — na histeria e nas obsessões, nas quais, como veremos, a característica quantitativa emerge com mais clareza do que seria normal. Processos, como estímulos, substituição, conversão e descarga que tiveram de ser ali descritos [em conexão com esses distúrbios], sugeriram diretamente a concepção da excitação neuronal como uma quantidade em estado de fluxo. Parecia lícito tentar generalizar o que ali se comprovou. Partindo dessa consideração, pôde-se estabelecer um princípio básico da atividade neuronal em relação a Q, que prometia ser extremamente elucidativo, visto que parecia abranger toda a função. Esse é o princípio de inércia neuronal: os neurônios tendem a se livrar de Q. A estrutura e o desenvolvimento, bem como as funções [dos neurônios], devem ser compreendidos com base nisso.

Em primeiro lugar, o princípio da *inércia* explica a dicotomia estrutural [dos neurônios] em motores e sensoriais, como um dispositivo destinado a neutralizar a recepção de Q_{η} , através de sua descarga. O movimento reflexo torna-se compreensível agora como uma forma estabelecida de efetuar essa descarga: a origem da ação

fornece o motivo para o movimento reflexo. Se retrocedermos ainda mais, poderemos, em primeira instância, vincular o sistema nervoso, como herdeiro da irritabilidade geral do protoplasma, com a superfície externa irritável [de um organismo], que é interrompida por extensões consideráveis de superfície não-irritável. Um sistema nervoso primário se vale dessa Q_{η} , assim adquirida, para descarregá-la nos mecanismos musculares através das vias correspondentes, e desse modo se mantém livre do estímulo. Essa descarga representa a função primária do sistema nervoso. Aqui existe espaço para o desenvolvimento de uma função secundária. Pois, entre as vias de descarga, são preferidas e conservadas aquelas que envolvem a cessação do estímulo: *fuga do estímulo*. Em geral, aqui se verifica uma proporção entre a Q de excitação e o esforço requerido para a fuga do estímulo, de modo que o princípio da *inércia* não seja abalado por isso.

Desde o início, porém, o princípio da inércia é rompido por outra circunstância. À proporção que [aumenta] a complexidade interior [do organismo], o sistema nervoso recebe estímulos do próprio elemento somático — os estímulos endógenos — que também têm que ser descarregados. Esses estímulos se originam nas células do corpo e criam as grandes necessidades: como, respiração, sexualidade. Deles, ao contrário do que faz com os estímulos externos, o organismo não pode esquivar-se; não pode empregar a Q deles para a fuga do estímulo. Eles cessam apenas mediante certas condições, que devem ser realizadas no mundo externo. (Cf., por exemplo, a necessidade de nutrição.) Para efetuar essa ação (que merece ser qualificada de “específica”), requer-se um esforço que seja independente da Q_{η} endógena e, em geral, maior, já que o indivíduo se acha sujeito a condições que podem ser descritas como as exigências da vida. Em conseqüência, o sistema nervoso é obrigado a abandonar sua tendência original à inércia (isto é, a reduzir o nível [da Q_{η} a zero]). Precisa tolerar [a manutenção de] um acúmulo de Q_{η} suficiente para satisfazer as exigências de uma ação específica. Mesmo assim, a maneira como realiza isso demonstra que a mesma tendência persiste, modificada pelo empenho de ao menos manter a Q_{η} no mais baixo nível possível e de se resguardar contra qualquer aumento da mesma — ou seja, mantê-la constante. Todas as funções do sistema nervoso podem ser compreendidas sob o aspecto das funções primária ou secundária impostas pelas exigências da vida.

[2] (b) Segundo Teorema Principal: A Teoria do Neurônio

A idéia de combinar esse teoria da Q_{η} com o conhecimento dos neurônios, estabelecido pela histologia contemporânea, constitui o segundo pilar desta tese. A essência dessas novas descobertas é que o sistema nervoso se compõe de neurônios distintos e construídos de forma similar, que estão em contacto recíproco por meio de uma substância estranha, que terminam uns sobre os outros como fazem sobre porções de tecido estranho, [e] nos quais se acham estabelecidas determinadas vias de condução, no sentido de que eles [os neurônios] recebem [excitações] através dos processos celulares [dendritos] e [deles se descarregam] através de um cilindro axial [axônio]. Além disso, possuem inúmeras ramificações de vários calibres.

Se combinarmos essa descrição dos neurônios com a concepção da teoria da Q_{η} , chegaremos à noção de um neurônio *catexizado*, cheio de determinada Q_{η} , ao passo que, em outras circunstâncias, ele pode estar vazio. O princípio da inércia [em [1]] encontra expressão na hipótese de uma *corrente* que parte das vias de condução ou processos celulares [dendritos] em direção ao cilindro axial. Cada neurônio isolado é, assim, um modelo de todo o sistema nervoso, com sua dicotomia de estrutura, sendo o cilindro axial o órgão de descarga. A função secundária [do sistema nervoso], porém, que requer a acumulação da Q_{η} [em [1]], torna-se possível ao se admitir que existam resistências opostas à descarga; e a estrutura dos neurônios torna provável a localização de todas as resistências nos *contactos* [entre os neurônios], que desse modo funcionariam como *barreiras*. A hipótese de *barreiras de contacto* é frutífera em vários sentidos. [1]

[3] As Barreiras do Contacto

A primeira justificativa para essa hipótese resulta da consideração de que a via de condução passa, a essa altura, através do protoplasma indiferenciado, e não (como se dá afora isso, dentro do neurônio) através do protoplasma diferenciado, que provavelmente se adapta melhor à condução. Isso faz sugerir que a capacidade de condução esteja ligada à diferenciação, de modo que se pode esperar que o próprio processo de condução criará uma diferenciação no protoplasma e, com isso, uma melhor capacidade condutora para a condução subsequente.

Além disso, a teoria das barreiras de contacto pode resultar nas seguintes vantagens. Uma das principais características do tecido nervoso é a memória; isto é, em termos muito gerais, a capacidade de ser permanentemente alterado por simples ocorrências — característica que contrasta tão flagrantemente com o modo de ação de uma matéria que permita a passagem de um movimento ondulatório, para logo voltar a seu estado primitivo. Uma teoria psicológica digna de consideração precisa fornecer uma explicação para a “memória”. Ora, qualquer explicação dessa espécie se depara com a dificuldade de admitir, por um lado, que, depois de cessar a excitação, os neurônios fiquem permanentemente modificados em relação a seu estado anterior, ao passo que, por outro lado, não se pode negar que as novas excitações, em geral, encontrem as mesmas condições de recepção que encontraram as excitações precedentes. Desse modo, parece que os

neurônios teriam que ser ao mesmo tempo, indiferenciadamente, influenciados e inalterados. Não se pode imaginar, de improviso, um aparelho capaz de funcionamento tão complicado; a solução, portanto, consiste em atribuir a uma classe de neurônios a característica de ser permanentemente influenciada pela excitação, ao passo que a imutabilidade — a característica de estar livre para excitações inéditas — corresponderia a outra classe. Daí surgir a atual distinção entre “células perceptuais” e “células mnêmicas” — distinção, porém, que não se aplica a nenhum outro contexto, e nada pode recorrer a seu favor.

A teoria das barreiras de contacto, se adota essa solução, pode ser expressa nos termos que se seguem. Há duas classes de neurônios: [1] os que deixam passar a Q_{η} como se não tivessem barreiras de contacto e que, da mesma forma, depois de cada passagem de excitação permanecem no mesmo estado anterior, e (2) aqueles cujas barreiras de contacto se fazem sentir, de modo que só permitem a passagem da Q_{η} com dificuldade ou parcialmente. Os dessa última classe podem, depois de cada excitação, ficar num estado diferente do anterior, fornecendo assim *uma possibilidade de representar a memória*.

Assim, existem neurônios permeáveis (que não oferecem resistência e nada retêm), destinados à percepção, e impermeáveis (dotados de resistência e retentivos de Q), que são portadores da memória e, com isso, provavelmente também dos processos psíquicos em geral. Daqui por diante chamarei ao primeiro sistema de neurônios de e , ao segundo, de ψ .

Seria conveniente agora esclarecer quais as suposições acerca dos neurônios que são imprescindíveis para abranger as características mais gerais da memória. O argumento é o seguinte. Esses neurônios ficam permanentemente alterados pela passagem de uma excitação. Se introduzirmos a teoria das barreiras de contacto: as barreiras de contacto deles ficam em estado permanentemente alterado. E como o conhecimento psico[lógico] demonstra a existência de algo assim como um re-aprender baseado na memória, essa alteração deve consistir em tornar as barreiras de contacto mais capazes de condução, menos impermeáveis e, assim, mais semelhantes às do sistema ψ . Descreveremos esse estado das barreiras de contacto como grau de facilitação [*Bahnung*]. Pode-se então dizer: *a memória está representada pelas facilitações existentes entre os neurônios ψ .*

Suponhamos que todas as barreiras de contacto ψ estejam igualmente facilitadas ou (o que vem a dar no mesmo) ofereçam resistência idêntica; nesse caso, evidentemente, as características da memória não emergiriam. Pois, em relação à passagem da excitação, a memória é evidentemente uma das forças determinantes e orientadoras de sua direção, e, se a facilitação fosse idêntica em todos os sentidos, não seria possível explicar por que motivo uma via teria preferência sobre outra. Por isso, pode-se dizer de maneira ainda mais correta que *a memória está representada pelas diferenças nas facilitações entre os neurônios*.

De que depende, então a facilitação nos neurônios? Segundo o conhecimento psico[lógico], a memória de uma experiência (isto é, sua força eficaz contínua) depende de um fator que se pode chamar de magnitude da impressão e da frequência com que a mesma impressão se repete. Traduzido em teoria: a facilitação depende da Q que passa pelo neurônio no processo excitativo) e do número de vezes em que esse processo se repete. Daí se vê, portanto, que Q é o fator operativo e que a quantidade mais a facilitação que resultam de Q são ao mesmo tempo algo capaz de substituir Q .

Somos, aqui, quase involuntariamente obrigados a recordar que a tendência do sistema nervoso, mantida durante cada modificação, é a de evitar que ele fique carregado de Q ou a de reduzir a carga ao mínimo possível. Sob a pressão das exigências da vida, o sistema nervoso se viu forçado a guardar uma reserva de Q [em [1]]. Para esse fim, teve de aumentar o número de seus neurônios, que precisaram ser impermeáveis. Agora evita, pelo menos em parte, ficar cheio de Q (catexia), recorrendo a facilitações. Verifica-se, pois, que as facilitações servem à função primária. [do sistema nervoso].

A necessidade de encontrar um lugar para a memória requer algo um pouco à parte da teoria das barreiras de contacto. É preciso que a cada neurônio correspondam, em geral, diversas vias de conexão com outros neurônios — isto é, de várias barreiras de contacto. Disso depende, com efeito, a possibilidade da escolha determinada pela facilitação [em [1]]. Isto posto, torna-se bastante evidente que o estado de facilitação de cada barreira de contacto deve ser independente do de todas as demais barreiras do mesmo neurônio, do contrário não haveria de novo nenhuma preferência, ou seja, nenhuma motivação. Daí pode-se tirar uma conclusão negativa a respeito da natureza do estado “facilitado”. Se imaginarmos um neurônio cheio de Q — isto é, catexizado — só poderemos supor que essa Q [sic] esteja distribuída uniformemente por todas as regiões do neurônio e, portanto, também por todas as suas barreiras de contacto. Por outro lado, não há dificuldade em imaginar que, no caso de Q em estado fluente, seja tomada apenas uma via particular através do neurônio; de modo que somente uma de suas barreiras de contacto fique sujeita à ação da Q fluente e depois conserve a facilitação que esta lhe proporciona. Por conseguinte, a facilitação não pode basear-se numa catexia que permaneça retida, pois isso não produziria as diferenças de facilitação nas barreiras de contacto de um mesmo neurônio.

Resta observar em que consiste, além disso, a facilitação. Uma primeira idéia poderia ser: na absorção da Q pelas barreiras de contacto. Será, talvez, esclarecido mais tarde. [Cf. em. [1]] A Q que deixou para trás a facilitação é, sem dúvida, descarregada — precisamente em consequência da facilitação, que, com efeito,

umenta a permeabilidade. Além disso, não é imprescindível o caso em que a facilitação que persiste depois de uma passagem de Q seja maior, como deveria ser durante a passagem. [Ver em [1].] É possível que apenas subsista uma fração dela como facilitação permanente. Da mesma forma, por enquanto ainda é impossível determinar se uma única passagem de Q:3 é equivalente a três passagens de uma Q. Tudo isso terá que ser levado em consideração à luz das aplicações posteriores da teoria aos fatos psíquicos.

[4] O Ponto de Vista Biológico

A hipótese de haver dois sistemas de neurônios, e , o primeiro formado por elementos permeáveis e o segundo por impermeáveis, parece fornecer a explicação para uma das peculiaridades do sistema nervoso— a de reter e, ainda assim, permanecer capaz de receber [em [1]]. Toda aquisição psíquica, neste caso, consistiria na organização do sistema por suspensões parcial e localmente determinadas da resistência nas barreiras de contacto, que diferencia de . Com o progresso dessa organização, a capacidade do sistema nervoso para novas recepções chegaria, literalmente, a uma barreira.

Contudo, quem se dedica à construção de hipóteses científicas só pode começar a levar suas teorias a sério se elas se adaptam em mais de uma direção ao nosso conhecimento, e se a arbitrariedade de uma constrictio ad hoc pode ser mitigada em relação a elas. Contra nossa hipótese das barreiras de contacto, poder-se-ia objetar que ela pressupõe duas classes de neurônios, uma diferença fundamental em suas condições de funcionamento, embora, por ora, não exista outra base de diferenciação. Seja como for, do ponto de vista morfológico (isto é, histopatológico), nada se conhece que corrobore a distinção.

Onde situar, então, essa divisão em duas classes? Se possível, no desenvolvimento biológico do sistema nervoso, que, como tudo mais, no entender dos cientistas naturais, é algo que se formou gradativamente. Gostaríamos de saber se as duas classes de neurônios podem ter tido significação biológica diferente e, nesse caso, graças a que mecanismo teriam desenvolvido características tão diversas como a permeabilidade e a impermeabilidade. O mais satisfatório, naturalmente, seria que o próprio mecanismo que estamos procurando surgisse da função biológica primitiva desempenhada [pelas duas classes]; nesse caso, teríamos uma só resposta para as duas perguntas.

Lembremos, portanto, que desde o início o sistema nervoso teve duas funções: a recepção do estímulo *vindo de fora* e a descarga de excitações de origem *endógena* [em [1]]. A rigor, foi desta última obrigação que, devido às exigências da vida, fez surgir a necessidade de um desenvolvimento biológico posterior [em [1]]. Poder-se-ia supor, então, que nossos sistemas de e tenham realmente sido os que assumiriam, cada qual, uma dessas obrigações primárias. O sistema seria o grupo de neurônios atingido pelos estímulos externos, enquanto o sistema conteria os neurônios que recebem as excitações endógenas. Em tal caso não teríamos inventado as duas [classes], e , e sim descoberto o que já existia. Ainda falta identificá-las com algo que já conhecemos. De fato, a anatomia nos ensina que existe um sistema de neurônios (a massa cinzenta da medula espinhal) que é o único a estar em contacto com o mundo externo, e um sistema superposto (a massa cinzenta do cérebro) que não tem ligações periféricas, mas ao qual estão relacionados o desenvolvimento do sistema nervoso e as funções psíquicas. O cérebro primitivo se enquadra bastante bem na nossa caracterização do sistema , caso possamos admitir que o cérebro tem vias de conexão diretas e independentes de com o interior do corpo. Ora, os anatomistas desconhecem a origem e o significado biológico original do cérebro primitivo; segundo a nossa teoria, tratar-se-ia, em termos simples, de um *gânglio simpático*. Eis aqui a primeira possibilidade de verificar nossa teoria com o material fatural.

Provisoriamente, consideraremos o sistema como identificado com a massa cinzenta do cérebro. Agora se compreende facilmente, partindo de nossos comentários biológicos iniciais [em [1]], que é justamente que deve estar sujeito a um desenvolvimento posterior pela multiplicação de seus neurônios e pela acumulação de Q. E agora se compreende como é conveniente que se constitua de neurônios impermeáveis, pois, do contrário, ele não poderia atender os requisitos da ação específica [em [1]]. Mas como foi que adquiriu a característica de impermeabilidade? Afinal de contas, também tem barreiras de contacto; se *elas* não desempenham função alguma, por que as de haveriam de desempenhá-las? Atribuir que exista uma diferença fundamental entre a valência das barreiras de contacto de e as de teria, mais uma vez, um lamentável toque de arbitrariedade [cf. pág. [1]], embora fosse possível seguir uma linha de pensamento darwiniano e apelar para o fato de que os neurônios impermeáveis são imprescindíveis e, por conseguinte, têm que subsistir.

Há outra solução que parece mais frutífera e mais modesta. Convém recordar que as barreiras de contacto dos neurônios , no fim, também ficam sujeitas à facilitação e que é Q que as facilita [em [1]]. Quanto maior for Q na passagem das excitações, tanto maior será a facilitação: isso implica, porém, que tanto maior será a aproximação das características nos neurônios [em [1]]. Atribuíamos, pois, as diferenças não aos neurônios, mas às quantidades com que eles têm de lidar. Deve-se então supor que pelos neurônios passam quantidades contra as quais a resistência das barreiras de contacto é praticamente nula, ao passo que aos neurônios só chegam quantidades da mesma ordem de magnitude que essa resistência. Nesse caso, um neurônio se tornaria impermeável e um neurônio , permeável — se pudéssemos trocar sua localização e suas conexões;

eles, porém, conservam as suas características, pois o neurônio está ligado apenas à periferia, e o ψ , apenas à parte inferior do corpo. A diferença na essência de ambos é substituída por uma diferença na ambiência a que estão destinados.

Agora, entretanto, teremos que examinar o nosso pressuposto de que as quantidades de estímulo que chegam aos neurônios, procedendo da periferia externa, são de ordem superior às que chegam da periferia interna do corpo. Existem, de fato, muitos argumentos a favor desse pressuposto.

Em primeiro lugar, não resta dúvida de que o mundo externo constitui a fonte de todas as grandes quantidades de energia, pois, segundo as descobertas da física, ele consiste em poderosas massas que estão em movimento violento e que esse movimento é transmitido pelas ditas massas. O sistema ψ , orientado para esse mundo externo, terá a missão de descarregar com a maior rapidez possível as Qs que penetram nos neurônios, mas, de qualquer maneira, ficará exposto aos efeitos das Qs maiores.

Para melhor conhecimento nosso, o sistema ψ está fora de contacto com o mundo externo; recebe apenas Q, por um lado, dos próprios neurônios ψ e, por outro, dos elementos celulares no interior do corpo, tratando-se agora de determinar a probabilidade de que essas quantidades de estímulo sejam de ordem de magnitude comparativamente baixa. À primeira vista, talvez pareça perturbador que devamos atribuir aos neurônios duas fontes de estímulo tão diversas como ψ e as células do interior do corpo; mas é justamente aqui que recebemos o apoio decisivo da recente histologia do sistema nervoso. Isso mostra que a *terminação* de um neurônio e a *conexão* entre os neurônios são constituídas da mesma forma e que os neurônios terminam uns nos outros do mesmo modo que os elementos somáticos [cf. em [1]]; provavelmente, o caráter funcional de ambos os processos também é do mesmo tipo. É provável que as extremidades nervosas e no caso da condução intercelular sejam manejadas quantidades semelhantes. Também se pode esperar que os estímulos endógenos pertençam a essa mesma ordem de magnitude intercelular. A propósito, eis aqui a segunda oportunidade para verificar nossa teoria [pág. [1]].

[5] O Problema da Quantidade

Nada sei a respeito da magnitude absoluta dos estímulos intercelulares; mas me aventurarei a admitir que eles sejam de uma ordem de magnitude relativamente pequena e idêntica à das resistências das barreiras de contacto. Se for assim, isso é facilmente compreensível. Esse pressuposto resguardaria a identidade essencial entre os neurônios ψ e ψ , e explicaria biológica e mecanicamente sua diferença no que tange à permeabilidade.

Aqui há falta de prova; mais interessante são certas perspectivas e concepções que surgem desse pressuposto. Em primeiro lugar, se tivermos formado uma impressão correta da magnitude das Qs no mundo externo, perguntar-nos-emos se, afinal de contas, a tendência original do sistema nervoso de manter a Q [no nível] zero [em [1] e [2]] se satisfaz com a descarga rápida — se ela já não atua durante a recepção dos estímulos. Verificamos, com efeito, que os neurônios não terminam livremente na periferia [isto é, sem proteções], mas em estruturas celulares que recebem o estímulo exógeno em seu lugar. Esses “aparelhos nervosos terminais”, [usando o termo] no sentido mais amplo, bem poderiam ter a finalidade de não permitir que as Qs exógenas incidissem com o máximo de intensidade sobre ψ , mas sim a de atenuá-las. Exerceriam, então, a função de telas de Q, que só deixariam passar frações de Qs exógenas.

Isso confirmaria o fato de que o outro tipo de terminações nervosas, as *livres*, sem órgãos terminais, seja muito mais comum na periferia interna do corpo. Ali, as telas de Q não parecem ser necessárias, provavelmente porque as Qs que têm de ser recebidas ali não precisam ser reduzidas antes ao nível intercelular, por já se encontrarem nele desde o início.

Uma vez que é possível calcular as Qs recebidas pelas terminações dos neurônios ψ , isso talvez nos forneça um meio de formar alguma idéia das magnitudes que passam entre os neurônios ψ , que, como sabemos, são do mesmo tipo de resistência que as barreiras de contacto [em [1]].

Aqui, além disso, vislumbra-se uma tendência que bem poderia reger a construção do sistema nervoso a partir de diversos sistemas: uma tendência cada vez maior a manter a Q afastada dos neurônios. Desse modo, a estrutura do sistema nervoso serviria à finalidade de *afastar* a Q dos neurônios e sua função seria a de descarregá-la.

[6] A dor

Todos os dispositivos de natureza biológica têm limite de eficiência e falham quando um limite é ultrapassado. Essa falha se manifesta em fenômenos quase patológicos — que poderiam ser descritos como protótipos normais do patológico. Já vimos que o sistema nervoso está constituído de tal maneira que as grandes Qs externas ficam afastadas de ψ e mais ainda de ψ : [pelas] telas de terminação nervosa, [e pela] conexão meramente indireta entre ψ e o mundo externo. Existe algum fenômeno que possa ser interpretado como o equivalente da falha desses dispositivos? A meu ver, existe: a dor.

Tudo o que sabemos a respeito da dor se enquadra nisso. O sistema nervoso tem a mais decidida propensão a fugir da dor. Vemos nisso uma manifestação da tendência primária contra o aumento da tensão Q e inferimos que a dor consiste na irrupção de grandes Qs em ψ . As duas tendências ficam, nesse caso, reduzidas a uma só.

A dor aciona tanto o sistema ϕ como o ψ , não há nenhum obstáculo à sua condução, e ela é o mais imperativo de todos os processos. Os neurônios parecem, pois, permeáveis a ela; portanto, a dor consiste na ação de Qs de ordem comparativamente elevada.

As causas precipitadoras da dor são, por um lado, o aumento de quantidade: toda excitação sensorial, mesmo a dos órgãos superiores dos sentidos, tende a se transformar em dor à medida que o estímulo aumenta. Isso deve ser interpretado, sem hesitação, como uma falha [do dispositivo]. Por outro lado, a dor se manifesta quando a quantidade externa é pequena, e, nesses casos, aparece sempre vinculada a uma interrupção da continuidade: isto é, uma Q externa que atua diretamente sobre as terminações dos neurônios ψ , e não através dos aparelhos de terminações nervosas, produz a dor. A dor fica assim caracterizada como uma irrupção de Qs excessivamente [de magnitude] ainda maior que a dos estímulos.

É fácil compreender o fato de que a dor passa por todas as vias de descarga. Com base em nossa teoria de que Q produz facilitação [em [1]], a dor sem dúvida deixa facilitações permanentes atrás de si em ψ — como se tivesse sido atingida por um raio —, facilitações estas que possivelmente derrubam por completo a resistência das barreiras de contacto e ali estabelecem uma via de comunicação como as que existem em ϕ .

[7] O Problema da Qualidade

Até aqui nada se disse sobre o fato de que toda teoria psicológica, independentemente do que se realiza do ponto de vista da ciência natural, precisa satisfazer mais um requisito fundamental. Ela tem de nos explicar tudo o que já conhecemos, da maneira mais enigmática, através de nossa “consciência”; e, uma vez que essa consciência nada sabe do que até agora vimos pressupondo — quantidades e neurônios —, também terá de nos explicar essa falta de conhecimento.

Imediatamente passamos a compreender um postulado que nos tem orientado até aqui. Estivemos tratando os processos psíquicos como algo que pode prescindir dessa percepção da consciência, como algo que existe independentemente dela. Estamos preparados para constatar que alguns de nossos pressupostos não são confirmados pela consciência. Se não nos deixarmos confundir por causa disso, verificaremos, a partir do postulado de que a consciência não nos fornece conhecimentos completos nem fidedignos sobre os processos neuronais, que estes devem ser considerados em sua totalidade, antes de mais nada, como inconscientes, e que devem ser inferidos como os demais fenômenos naturais.

Nesse caso, porém, é preciso encontrar um lugar para conteúdo da consciência em nossos processos ψ quantitativos. A consciência nos dá o que se convencionou chamar de *qualidades* — sensações que são *diferentes* numa ampla gama de variedades e cuja *diferença* se discerne conforme suas relações com o mundo externo. Nessa diferença existem séries, semelhanças etc., mas, na realidade, ela não contém nada de quantitativo. Pode-se perguntar *como* se originam as qualidades e *onde*. Trata-se de perguntas que exigem um exame extremamente atento e que aqui só pode ser abordado superficialmente.

Onde se originam as qualidades? Não no mundo externo. Pois lá, segundo o parecer da nossa ciência natural, à qual também devemos submeter a psicologia aqui [no Projeto], só existem massas em movimento e nada mais. Quem sabe não se originam no sistema ϕ ? Isso estaria de acordo com o fato de as qualidades estarem vinculadas à percepção, mas entra em contradição com tudo o que, com justa razão, fala em favor da localização da consciência nos níveis *mais altos* do sistema nervoso. Quem sabe, então, no sistema ψ ? Contra essa hipótese, porém, há uma forte objeção. Os sistemas ϕ e ψ atuam conjuntamente na percepção; mas existe um processo psíquico que é sem dúvida efetuado exclusivamente em ψ — a reprodução ou recordação —, e este é, falando em termos gerais, *desprovido de qualidade*. De norma [normalmente], a recordação não produz nada que possua o caráter peculiar da qualidade perceptual. Assim reunimos ânimo suficiente para presumir que haja um terceiro sistema de neurônios —, talvez [pudéssemos chamá-lo] — que é excitado junto com a percepção, mas não com a reprodução, e cujos estados de excitação produzem as diversas qualidades — ou seja, são *sensações conscientes*.

Se nos ativermos com firmeza ao fato de que nossa consciência fornece apenas *qualidades*, ao passo que a ciência reconhece apenas quantidades, emerge, como que por regra de três, uma caracterização dos neurônios ψ . Porque, enquanto a ciência se impôs a tarefa de reduzir todas as quantidades de nossas sensações a *quantidades externas*, é esperado, para a estrutura do sistema nervoso, que ela se constitua de instrumentos destinados a converter a *quantidade externa* em qualidade; e aqui triunfaria mais uma vez a tendência original a afastar a *quantidade* [em [1]]. Os dispositivos das terminações nervosas constituiriam uma tela destinada a permitir que apenas algumas frações de quantidade externa agissem sobre ϕ , ao passo que ϕ , ao mesmo tempo, efetuaria a descarga bruta da quantidade. O sistema ψ já estava protegido contra as qualidades de ordem maior e só diria respeito às magnitudes intercelulares. Indo ainda mais longe, pode-se presumir que o sistema ψ seja movido por quantidades ainda mais reduzidas. Ao que parece, a característica da qualidade (ou seja, sensação consciente) só se manifesta quando as quantidades são tão excluídas quanto possível. Não se pode eliminá-las por completo, pois os neurônios ψ também devem ser concebidos como catexizados com Q e se esforçando para conseguir a descarga. [1]

A esta altura, porém, deparamo-nos com uma dificuldade aparentemente intrasponível. Já vimos [em [1]-[2]] que a permeabilidade depende do efeito da Q e que os neurônios já são impermeáveis. Com uma Q_{η} ainda mais reduzida, os neurônios teriam que ser ainda mais impermeáveis. Mas essa é uma característica que não podemos atribuir aos veículos da consciência. A mutabilidade de seu conteúdo, a transitoriedade da consciência, a fácil combinação de qualidades simultaneamente percebidas — tudo isso só é compatível com uma completa permeabilidade dos neurônios, junto com uma total *restitutio in integrum* [restauração do estado anterior deles]. Os neurônios se comportam como órgãos de percepção e neles não encontramos nenhum lugar para a memória [em [1]]. A permeabilidade arremata a facilitação, que não provém da quantidade. De onde mais [pode ela provir]?

Só vejo uma saída para essa dificuldade: uma revisão de nossa hipótese fundamental sobre a passagem de Q. Até o momento, só a considere como uma transferência de Q de um neurônio para outro. Mas ela deve ter mais outra característica, de natureza temporal; pois a mecânica dos físicos também atribuiu essa característica temporal aos outros movimentos de massas no mundo externo. Para abreviar, designarei essa característica como o *período*. Assim, presumirei que toda a resistência das barreiras de contacto se aplica somente à transferência de Q, mas que o período do movimento neuronal é transmitido a todas as direções sem inibição, como se fosse um processo de indução.

Aqui, muito resta a ser feito no sentido do esclarecimento físico, pois as leis gerais do movimento também devem ser aplicadas aqui sem contradições. A hipótese, porém, vai mais longe [e presume] que os neurônios ω sejam incapazes de receber Q, mas que, em compensação, se apropriem do *período* de excitação, e que nesse estado de serem afetados por um período enquanto são encheidas de um mínimo de Q constitui a base fundamental da consciência. É claro que os neurônios ψ também possuem o seu período; mas ele é desprovido de qualidade ou, mais corretamente, *monótono*. Os desvios desse período psíquico que lhes é específico chegam à consciência como qualidades.

De onde emanam essas diferenças de *período*? Tudo indica os órgãos dos sentidos, cujas qualidades parecem estar representadas precisamente por períodos diferentes do movimento neuronal. Os órgãos dos sentidos não só funcionam como telas de Q, a exemplo de todos os dispositivos de terminações nervosas, mas também como *peneiras*; pois só deixam passar estímulos provenientes de certos processos de um período particular. É provável que eles então transfiram essa diferença a, por comunicar ao movimento neuronal períodos que diferem de algum modo análogo (energia específica); e são essas modificações que passam através de, via, até, e aí, onde estão quase desprovidos de quantidades, geram sensações conscientes de qualidades. Essa transmissão da qualidade não é duradoura; não deixa rastro e não pode ser reproduzida. [1]

[8] A Consciência

Só mediante essas hipóteses tão complicadas e pouco óbvias é que pude até agora introduzir os fenômenos da consciência na estrutura da psicologia quantitativa. Naturalmente, não se pode tentar explicar como é que os processos excitatórios dos neurônios ω levam à consciência. É apenas uma questão de estabelecer uma coincidência entre as características da consciência que conhecemos e os processos nos neurônios ω que variam paralelamente a elas. E isso é bem possível, um tanto detalhadamente.

Uma observação quanto à relação dessa teoria da consciência com as demais. Segundo uma avançada teoria mecanicista, a consciência é um mero apêndice aos processos fisiológico-psíquicos e sua omissão não acarretaria alteração na passagem psíquica [dos acontecimentos]. De acordo com outra teoria, a consciência é o lado subjetivo de todos os eventos psíquicos, e é assim inseparável do processo mental fisiológico. A teoria aqui elaborada situa-se entre essas duas. A consciência é aqui o lado subjetivo de uma parte dos processos físicos do sistema nervoso, isto é, dos processos ω ; e a omissão da consciência não deixa os eventos psíquicos inalterados, mas acarreta a falta da contribuição de ω .

Se representarmos a consciência por neurônios ω , várias conseqüências surgirão. Esses neurônios precisam ter uma descarga, por mínima que seja, e deve uma maneira de encher os neurônios ω com Q_{η} na pequena cota requerida. A descarga, como todas as outras, se efetua na direção da motilidade; e aqui convém notar que a transformação em movimento acarreta a perda de qualquer característica qualitativa, de qualquer peculiaridade do período. O preenchimento dos neurônios ω com Q_{η} pode, sem dúvida, provir somente de ϕ , uma vez que não queremos admitir nenhum vínculo direto entre esse terceiro sistema e ψ . Não é possível sugerir qual terá sido o valor biológico dos neurônios ω .

Até agora, porém, limitamo-nos a descrever o conteúdo da consciência de maneira incompleta. Além da série de qualidades sensoriais, ela exhibe outra muito diferente daquela — a série de sensações de *prazer* e *desprazer*, que agora clama por uma interpretação. Já que temos um certo conhecimento de uma tendência da vida psíquica a *evitar o desprazer*, ficamos tentados a identificá-la com a tendência primária à inércia. Nesse caso, o *desprazer* teria que ser encarado como coincidente com um aumento do nível de Q_{η} ou com um aumento da pressão quantitativa: equivaleria à sensação ω quando há um aumento da Q_{η} em ψ . O prazer corresponderia à sensação de descarga. Uma vez que se supõe que ω [acima] deve ser preenchido a partir de

ψ , decorre daí a hipótese de que, quando o nível em ψ aumenta, a catexia em ω se eleva, e quando, por outro lado, esse nível diminui, a catexia cai. O prazer e o desprazer seriam as sensações correspondentes à própria catexia de ω , ao seu próprio nível; e aqui ϕ e ψ funcionariam, por assim dizer, como vasos comunicantes. Desse modo também chegariam à consciência os processos quantitativos em ψ , mais uma vez como qualidades. A capacidade de perceber as qualidades sensoriais que se acham localizadas, por assim dizer, na zona de indiferença entre o prazer o desprazer, desaparece ante a [presença da] sensação de prazer e desprazer. Isso se traduziria: os neurônios ω mostram uma aptidão ótima para receber o período do movimento neuronal para uma determinada [força de] catexia; quando a catexia é mais intensa, eles produzem desprazer; quando mais fraca, prazer — até que, devido à falta de catexia, sua capacidade receptiva se extingue. A forma de movimento correspondente teria que ser construída com base em dados como esses.

[11] A Experiência de Satisfação

O enchimento dos neurônios nucleares em ψ terá como resultado uma propensão à descarga, uma *urgência* que é liberada pela via motora. A experiência demonstra que, aqui, a primeira via a ser seguida é a que conduz a *alteração interna* (expressão das emoções, gritos inervação vascular). Mas, como já explicamos no início [em. [1]], nenhuma descarga pode produzir resultado alivante, visto que o estímulo endógeno continua a ser recebido e se restabelece a tensão em ψ . Nesse caso, o estímulo só é passível de ser abolido por meio de uma intervenção que suspenda provisoriamente a descarga de Q no interior do corpo; e uma intervenção dessa ordem requer a alteração no mundo externo (fornecimento de víveres, aproximação do objeto sexual), que, como *ação específica*, só pode ser promovida de determinadas maneiras. O organismo humano é, a princípio, incapaz de promover essa ação específica. Ela se efetua por ajuda alheia, quando a atenção de uma pessoa experiente é voltada para um estado infantil por descarga através da via de alteração interna. Essa via de descarga adquire, assim, a importantíssima função secundária da *comunicação*, e o desamparo inicial dos seres humanos é a *fonte primordial* de todos os *motivos morais*. [Ver em. [1].]

Quando a pessoa que ajuda executa o trabalho da ação específica no mundo externo para o desamparado, este último fica em posição, por meio de dispositivos reflexos, de executar imediatamente no interior de seu corpo a atividade necessária para remover o estímulo endógeno. A totalidade do evento constitui então a experiência de satisfação, que tem as conseqüências mais radicais no desenvolvimento das funções do indivíduo. Isso porque três coisas ocorrem no sistema : (1) efetua-se uma descarga permanente e, assim, elimina-se a urgência que causou desprazer em ; (2) produz-se no *pallium* a catexização de um (ou de vários) neurônio que corresponde à percepção do objeto; e (3) em outros pontos do *pallium* chegam as informações sobre a descarga do movimento reflexo liberado que se segue à ação específica. Estabelece-se então uma facilitação entre as catexias e os neurônios nucleares.

A informação sobre a descarga reflexa surge porque cada movimento, através de seus resultados subsidiários, torna-se uma oportunidade de novas excitações sensoriais (provenientes da pele e dos músculos) que produzem em ψ uma *imagem motora* [cinestésica]. A facilitação, no entanto, se forma de uma maneira que nos permite uma compreensão mais ampla do desenvolvimento de ψ . Até agora, aprendemos a saber que os neurônios ψ são influenciados por ϕ e pelas vias de condução endógena; mas os diversos neurônios ψ ficaram isolados uns dos outros por barreiras de contacto com fortes resistências. Ora, existe uma lei básica de *associação por simultaneidade*, que atua no caso da atividade ψ pura, de lembrança reprodutiva, e que constitui o fundamento de todos os vínculos entre os neurônios ψ . Nós verificamos que a consciência — isto é, a catexia quantitativa de um neurônio — passa para outra, caso e tenham estado, em algum momento, catexizadas simultaneamente a partir da ϕ (ou de alguma outra parte). Desse modo, uma barreira de contacto ficou facilitada pela catexia simultânea -. Daí se conclui, nos termos da nossa teoria, que uma Q passa mais facilmente de um neurônio para um neurônio catexizado do que para um não catexizado. Assim, a catexia do segundo neurônio atua da mesma maneira que um aumento de catexia no primeiro. *Nesse caso, mais uma vez, a catexia se revela, no que diz respeito à passagem de Q, como equivalente da facilitação.* [Cf. em [1]-[2].]

Aqui, portanto, travamos conhecimento com um segundo fator importante para a determinação do curso que segue uma Q. Uma Q no neurônio a não só tomará a direção da barreira mais facilitada, como também, a direção que esteja catexizada a partir do lado oposto. Os dois fatores podem reforçar-se mutuamente ou, em certos casos, antagonizar-se.

Assim, como resultado da experiência da satisfação, há uma facilitação entre duas imagens mnêmicas e os neurônios nucleares que ficam catexizados em estado de urgência. Junto com a descarga de satisfação, não resta dúvida de que a Q se esvai também das imagens mnêmicas. Ora, com o reaparecimento do estado de *urgência* ou de *desejo*, a catexia também passa para as duas lembranças, reativando-as. É provável que a imagem mnêmica do objeto será a primeira a ser afetada pela *ativação do desejo*.

Não tenho dúvida de que na primeira instância essa ativação do desejo produz algo idêntico a uma percepção — a saber, uma *alucinação*. Quando uma ação reflexa é introduzida em seguida a esta, a conseqüência — inevitável é o desapontamento. [Ver em [1].]

[12] A Experiência da Dor

Normalmente, ψ está exposto a Q a partir das vias endógenas de condução, e, anormalmente, embora ainda não patologicamente, nos casos em que Qs excessivamente grandes rompem os dispositivos de tela em ϕ — isto é, nos casos de *dor*. [Ver em [1].] A dor produz em (1) grande aumento de nível, que é sentido como desprazer por [Ver em [1]], (2) uma propensão à descarga, que pode ser modificada em determinados sentidos, e (3) uma facilitação entre esta última [a propensão à descarga] e uma imagem mnêmica do objeto que provoca a dor. Além disso, não há dúvida de que a dor possui uma *qualidade* especial, que se faz sentir junto com o desprazer.

Quando a imagem mnêmica do objeto (hostil) é renovadamente catexizada por qualquer razão — por nova percepção, digamos —, surge um estado que não é o da dor, mas que, apesar disso, tem certa semelhança com ela. Esse estado inclui o desprazer e a tendência à descarga que corresponde à experiência da dor. Como o desprazer significa aumento de nível, deve-se perguntar qual a origem dessa Q. Na experiência da dor propriamente dita, era a Q externa irruptora que elevava o nível de ψ . Na reprodução da experiência — no *afeto* — a única Q adicional é a que catexiza a lembrança, sendo evidente que esta é da mesma natureza de qualquer outra percepção e não pode ter como resultado o aumento geral de Q.

Só nos resta, pois, pressupor que, devido à catexia das lembranças, o desprazer é *liberado* do interior do corpo e de novo transmitido. O mecanismo dessa liberação só pode ser retratado da seguinte maneira. Assim como existem neurônios motores que, quando cheios até certo ponto, conduzem Q aos músculos, descarregando-a, devem também existir neurônios “secretores” que, quando excitados, provocam no interior do corpo o surgimento de algo que atua como estímulo sobre as vias endógenas de condução de ψ — neurônios que, dessa forma, influenciam a produção de Q endógena e, conseqüentemente, não descarregam Q η , mas fornecem-nas por vias indiretas. A esses neurônios [secretores] chamaremos de “neurônios-chave”. É evidente que eles só são excitados a partir de certo nível em ψ . Como resultado da experiência da dor, a imagem mnêmica do objeto hostil adquiriu uma facilitação excelente para esses neurônios-chave, em virtude da qual [a facilitação] se libera então desprazer no afeto.

Essa hipótese intrigante, mas indispensável, é confirmada pelo que ocorre no caso da liberação sexual. Ao mesmo tempo, somos forçados a suspeitar de que os estímulos endógenos, em ambos os casos, consistem em produtos químicos, cujo número pode ser considerável. Como a liberação do desprazer pode ser extremamente grande quando existe uma catexia bastante insignificante da lembrança hostil, pode-se concluir que a dor deixa atrás de si facilitações especialmente abundantes. Nessa conexão, é de se presumir que a facilitação dependa inteiramente da Q alcançada; de modo que o efeito facilitador de 3 Q pode ser muito maior que o de 3 x Q.

[13] Afetos e Estados de Desejo

Os resíduos dos dois tipos de experiências [de dor e de satisfação] que acabamos de examinar são os *afetos* e os estados de desejo. Estes têm em comum o fato de que ambos envolvem um aumento da tensão Q em ψ — produzido, no caso de um *afeto*, pela liberação súbita e, no de um *desejo*, por soma. Ambos os estados são da maior importância para a passagem [da quantidade] em ψ , pois deixam atrás dele motivações para isso, que se constituem no tipo compulsivo. O estado do desejo resulta numa atração positiva para o objeto desejado, ou mais precisamente, por sua imagem mnêmica; a experiência da dor leva à repulsa, à aversão por manter catexizada a imagem mnêmica da dor leva à repulsa, à aversão por manter catexizada a imagem mnêmica hostil. Eis aqui a *atração de desejo* primária e a *defesa* [repúdio] primária.

A atração de desejo pode ser facilmente explicada pelo pressuposto de que a catexia da imagem mnêmica agradável num estado de desejo supera amplamente em Q a catexia que ocorre quando há uma simples percepção, de modo que a facilitação particularmente boa passa do núcleo ψ para o neurônio correspondente do *pallium*.

É mais difícil explicar a *defesa* primária ou recalçamento — o fato de a imagem mnêmica hostil ser regularmente abandonada o mais depressa possível por sua catexia. Apesar disso, a explicação deve estar no fato de que as experiências primárias da dor foram eliminadas pela defesa reflexa. A aparição de outro objeto, em lugar do hostil, foi o sinal para o fato de que a experiência da dor estava terminando, e o sistema ψ , pensando *biologicamente*, procura reproduzir o estado de ψ que assinalou a cessação da dor. Com a expressão pensando biologicamente acabamos de introduzir uma nova base de explicação, que deve ter validade independente, ainda que não exclua, mas, pelo contrário, exija o recurso a princípios mecânicos (fatores quantitativos). No caso diante de nós, poderia perfeitamente ser o aumento de Q, invariavelmente produzido com a catexia de uma lembrança hostil, que força o acréscimo da atividade de descarga e, com isso, também a drenagem da lembrança.