

A ANÁLISE OPERACIONAL DE TERMOS PSICOLÓGICOS ¹ B.F.SKINNER²

O simpósio sobre operacionismo, publicado na edição de setembro de 1945 da Psychological Review, foi sugerido por Edwin G. Boring, que propôs um conjunto de onze questões em relação às quais os participantes poderiam se expressar. Na presente versão de minha contribuição, foram omitidas várias referências a essas questões e outras foram substituídas por breves paráfrases. Parte do material aparece de forma ligeiramente modificada tanto no Comportamento Verbal, como no Ciência e Comportamento Humano, mas, devido a sua relação com o tema do operacionismo, pode ser importante inclui-Lo aqui. O artigo é reproduzido com a autorização da Psychological Review.

"O operacionismo é mais que uma ênfase renovada e refinada no método experimental (como já era entendido por Galileu, e até mesmo por Arquimedes) – isto é, uma formulação do empirismo e pragmatismo científicos modernos (especialmente da variedade de Peirce-Dewey), principalmente de critérios de significado fatural e de validade empírica?" Uma resposta a esta questão definirá a posição a ser adotada no que se segue. O operacionismo não é considerado como uma nova teoria ou modo de definição. A literatura enfatizou certos exemplos críticos ou até agora negligenciados, mas nenhum tipo novo de operação foi descoberto e nenhum deve ser destacado. Não há razão para restringir a análise operacional a construtos de ordem superior; o princípio se aplica a todas as definições. Isso significa que devemos desenvolver uma definição operacional para cada termo, a menos que se queira adotar o uso vago da linguagem vernacular.

O operacionismo pode ser definido como a prática de falar sobre (1) as observações de alguém; (2) os procedimentos de manipulação e de cálculo envolvidos em fazê-las; (3) os passos lógicos e matemáticos que se interpõem entre a primeira afirmação e a última; e (4) *nada mais*. Até aqui, a maior contribuição vem do quarto item e, como este, é negativa. Aprendemos como evitar referências problemáticas, mostrando que são artefatos que podem vir de várias fontes como história, filosofia, lingüística e assim por diante. Nenhum avanço positivo muito importante ocorreu em conexão com os três primeiros itens, porque o operacionismo não tem nenhuma boa definição de uma definição, nem operacional, nem de outro tipo. O operacionismo não desenvolveu uma formulação satisfatória do comportamento verbal efetivo do cientista.

O operacionista, como a maioria dos autores contemporâneos no campo da lingüística e da análise semântica, fica dividido entre teorias de referência de

¹ Tradução feita por Hélio José Guilhardi e Patricia Piazzon Queiroz, com revisão de Noreen Campbell de Aguirre, para uso exclusivo dos grupos de estudo e supervisão do Instituto de Terapia por Contingências de Reforçamento.

² Skinner, B. F. (1961). *Cumulative Record*. Appleton: New York pp. 272-286. Publicação original *Psychological Review* (1945), 52, 270-277.

"correspondência" lógica (*logical "correspondence" theories of reference*) e formulações empíricas de linguagem em uso. Ele não evoluiu para além da mistura de termos lógicos e populares, usualmente encontrados em discussões informais, ou mesmo nas supostamente técnicas, sobre método científico ou teoria do conhecimento (por exemplo, o recente texto de Bertrand Russell, *An inquiry into meaning and truth*). *Definição* é um termo chave, mas não é rigorosamente definido. A alegação original de Bridgman, de que o "conceito é sinônimo do conjunto correspondente de operações", não pode ser considerada literalmente, e não existe nenhuma afirmação semelhantemente explícita e satisfatória da relação [entre conceito e operações]³. Em vez disso, umas poucas expressões indiretas recorrem com cansativa regularidade sempre que esta relação é mencionada. Somos ensinados que um conceito deve ser definido "*em termos de*" certas operações; que proposições devem "*basear-se em*" operações; que um termo só significa algo quando existem "*critérios concretos para sua aplicabilidade*"; que o operacionismo consiste em "*referir qualquer conceito por sua definição às... operações concretas ...*;" e assim por diante. Podemos aceitar expressões desse tipo ao esboçar um programa, mas elas não proporcionam um esquema geral de definição, muito menos uma afirmação explícita da relação entre conceito e operação.

A fragilidade das teorias de linguagem em vigor pode ser creditada ao fato de que uma concepção objetiva do comportamento humano ainda está incompleta. A doutrina que diz que as palavras são usadas para expressar ou comunicar significados meramente substitui "idéia" por "significado" (na esperança de que significados, então, possam ser, de alguma maneira, adquiridos fora da pele) e é incompatível com concepções psicológicas modernas sobre o organismo. Tentativas de originar uma função simbólica a partir do princípio do condicionamento (ou associação) têm se caracterizado por uma análise muito superficial. Simplesmente não é verdade que um organismo reage a um sinal "como faria ao objeto ao qual o sinal substitui"⁴. Apenas em uma área muito limitada (principalmente no caso de respostas autonômicas), é possível considerar o sinal como um simples estímulo substituto, no sentido pavloviano. A lógica moderna, como uma formalização de linguagens "reais", mantém e estende esta teoria dualista de significado e dificilmente pode ser utilizada pelo psicólogo, que reconhece sua própria responsabilidade em dar uma explicação sobre o comportamento verbal.

Não é minha intenção aqui tentar dar uma formulação mais adequada. A revisão fundamental é muito extensa para ser feita apressadamente. Gostaria, entretanto, de tentar dar uma contribuição pequena, mas positiva, a este simpósio, considerando alguns pontos que surgem em relação à definição operacional de termos psicológicos. Grande parte do material que se segue é adaptado de um trabalho muito mais abrangente, ora em preparação, no qual a fundamentação necessária está mais cuidadosamente preparada.

A atitude operacional, apesar de suas limitações, é uma coisa boa em qualquer ciência, mas especialmente na psicologia, por esta estar impregnada de um vasto vocabulário de origem antiga e não científica. Não é surpreendente que o amplo movimento empírico na filosofia da ciência, que foi a base do operacionismo, conforme demonstrado por Stevens, tivesse uma representação vigorosa e precoce no campo da psicologia – a

³Observação entre colchetes acrescentada pelos tradutores.

⁴ Stevens, S.S. Psychology and the science of science. *Psychol. Bull.*, 1939, 36, p. 221-263

saber, o behaviorismo. Apesar das diferenças que Stevens afirma encontrar, o behaviorismo tem sido (pelo menos para a maioria dos behavioristas) nada mais que uma análise operacional rigorosa de conceitos mentalistas tradicionais. Podemos discordar de algumas das respostas (como a disposição de imagens de Watson), mas as *questões* propostas pelo behaviorismo foram de feitio rigorosamente operacional. Também não posso concordar com Stevens, em que o behaviorismo americano era "primitivo". Os primeiros trabalhos de Watson, Weiss, Tolman, Hunter, Lashley e muitos outros, sobre o problema de consciência, não apenas eram exemplos altamente sofisticados de investigação operacional, como também mostravam uma disposição para lidar com uma amplitude mais abrangente de fenômenos do que o fazem tratamentos modernos atuais, especialmente aqueles oferecidos por lógicos (Carnap, por exemplo), interessados em um vocabulário científico unificado. Mas o behaviorismo também não chegou a uma contribuição positiva decisiva – e pela mesma razão: nunca completou uma formulação aceitável do "relato verbal". A concepção de comportamento que o behaviorismo desenvolveu não pôde abranger convincentemente o "uso de termos subjetivos".

Há uma vantagem considerável em lidar com termos, conceitos, construtos etc., simplesmente na forma em que eles são observados – isto é, como respostas verbais. Não existe, então, nenhum perigo de incluir no conceito aquele aspecto ou parte da natureza que ele destaca. (Várias das questões presentes parecem misturar conceito e referente; pelo menos, parecem tornar-se triviais quando, a fim de tornar a mistura menos provável, *conceito* ou *construto* é substituído por *termo*). Significados, conteúdos e referências devem ser encontrados entre os determinantes e não entre as propriedades da resposta. A pergunta "O que é comprimento?" pareceria ser satisfatoriamente respondida, listando-se as circunstâncias sob as quais a resposta "comprimento" é emitida (ou melhor, dando alguma descrição geral de tais circunstâncias). Se dois grupos bastante distintos de circunstâncias são revelados, então existem duas respostas tendo a forma "comprimento", já que uma classe de resposta verbal não é definida apenas pela forma fonética, mas por suas relações funcionais. Isso é verdade, mesmo que os dois grupos sejam intimamente relacionados. As duas respostas não são controladas pelos mesmos estímulos, independentemente da clareza com que seja demonstrado que os diferentes estímulos emergem da mesma "coisa".

O que queremos saber, no caso de muitos termos psicológicos tradicionais, é, em primeiro lugar, quais as condições específicas de estimulação sob as quais eles são emitidos (isto corresponde a "encontrar os referentes") e, em segundo (e esta é uma questão sistemática muito mais importante), por que cada resposta é controlada por sua condição correspondente. Esta última não é necessariamente uma questão genética. O indivíduo adquire a linguagem a partir da sociedade, mas a ação reforçadora da comunidade verbal continua a ter um papel importante na manutenção das relações específicas entre respostas e estímulos, que são essenciais para o funcionamento adequado do comportamento verbal. A maneira pela qual a linguagem é adquirida é, portanto, apenas parte de um problema muito mais amplo.

Podemos generalizar as condições responsáveis pela relação "semântica" padrão entre uma resposta verbal e um determinado estímulo, sem adentrar a teoria do reforçamento, em detalhe. Existem três termos importantes: um estímulo, uma resposta e um reforço fornecido pela comunidade verbal. (Todos eles precisam de definições mais cuidadosas do que aquelas inferidas a partir do uso corrente, mas a discussão que se segue

pode ser feita sem maiores digressões). As inter-relações significativas entre estes termos podem ser expressas dizendo-se que a comunidade reforça a resposta apenas quando ela é emitida na presença do estímulo. O reforçamento da resposta "vermelho", por exemplo, é contingente à presença de um objeto vermelho. (A contingência não precisa ser invariável.) Um objeto vermelho torna-se, então, um estímulo discriminativo, uma "ocasião" para a emissão bem sucedida da resposta "vermelho".

Este esquema pressupõe que o estímulo age tanto sobre o falante, como sobre a comunidade que reforça; se não for assim, a contingência adequada não pode ser mantida pela comunidade. Mas esta condição não está presente em muitos casos de termos "subjativos", que parecem ser respostas a estímulos *privados*. O problema dos termos subjativos não coincide exatamente com o dos estímulos privados, mas há uma estreita conexão. Precisamos conhecer as características das respostas verbais aos estímulos privados, a fim de tratar da análise operacional do termo subjativo.

A resposta "Meu dente dói" está parcialmente sob controle de uma situação à qual apenas o falante é capaz de reagir, uma vez que ninguém mais pode estabelecer a conexão necessária com o dente em questão. Não há nada misterioso ou metafísico sobre isto; o fato simples é que cada falante possui um pequeno, mas importante, mundo privado de estímulos. Até onde sabemos, suas reações a tais estímulos são bastante semelhantes a suas reações aos eventos externos. Contudo, a privacidade dá origem a dois problemas. A primeira dificuldade é que não podemos, como no caso dos estímulos públicos, explicar a resposta verbal apontando para um estímulo controlador. Nossa prática é a de *inferir* o evento privado, mas isto se opõe ao sentido da investigação numa ciência do comportamento, na qual devemos predizer a resposta através, entre outras coisas, de um conhecimento independente sobre o estímulo. Frequentemente, se supõe que uma solução deve ser encontrada em técnicas fisiológicas mais avançadas. Quando se tornar possível dizer que condições dentro do organismo controlam a resposta "Eu estou deprimido", por exemplo, e produzir estas condições sempre que se queira, um grau de controle e previsão característico de respostas a estímulos externos terá se tornado possível. Por enquanto, temos que nos contentar, com evidências apenas razoáveis para a crença de que as respostas a estímulos públicos e privados são igualmente sujeitas a leis e pertencem à mesma natureza.

Mas o problema da privacidade não pode ser completamente solucionado por uma invasão instrumental. Não importa quão claramente tais eventos internos possam ser expostos no laboratório, permanece o fato de que, no episódio verbal normal, eles são basicamente privados. Não conseguimos solucionar o segundo problema: de como a comunidade consegue produzir a contingência de reforçamento necessária. Como a resposta "dor de dente" é reforçada apropriadamente, se o agente reforçador não tem contato com o dente? Não se questiona, é claro, se respostas a estímulos privados são possíveis. Elas ocorrem com bastante frequência e precisam ser explicadas. Mas por que elas ocorrem, qual é sua relação com os estímulos controladores, e quais são, se de fato existem, as características que as distinguem?

Há no mínimo quatro maneiras pelas quais a comunidade verbal, que não tem acesso a um estímulo privado, pode gerar comportamento verbal em resposta a ele:

(1) Não é estritamente verdade que os estímulos que controlam a resposta têm que estar acessíveis à comunidade. Qualquer acompanhamento razoavelmente regular basta.

Considere, por exemplo, um homem cego que aprende os nomes de uma série de objetos, com um professor que os identifica pela visão. Os reforços são fornecidos ou não, de acordo com a contingência entre as respostas do homem cego e os estímulos visuais do professor, mas as respostas são totalmente controladas por estímulos tácteis. Um sistema verbal satisfatório resulta do fato de que os estímulos visuais e tácteis permanecem intimamente relacionados.

Similarmente, no caso de estímulos privados, pode-se ensinar uma criança a dizer "Isso dói", em concordância com o costume da comunidade, tornando o reforço contingente a acompanhamentos públicos de estímulos dolorosos (uma pancada aguda, tecido ferido etc.). A conexão entre estímulos públicos e privados não precisa ser invariável; uma resposta pode ser condicionada com reforçamento meramente periódico e, até mesmo, apesar de uma contingência conflitante ocasional. A possibilidade de tal comportamento é limitada pelo grau de associação de estímulos públicos e privados que fornecerá um saldo suficiente de reforçamento para estabelecer e manter uma resposta.

(2) Uma base mais comum para o reforçamento verbal de uma resposta a um estímulo privado é provida por respostas colaterais ao mesmo estímulo. Embora um dentista possa ocasionalmente ser capaz de identificar o estímulo para uma dor de dente a partir de certos acompanhamentos públicos como em: (1) a resposta "dor de dente" é geralmente transmitida tendo por base respostas que são eliciadas pelo mesmo estímulo, mas que não precisam ser geradas por uma contingência ambiental. A comunidade infere o estímulo privado, não a partir de estímulos públicos que o acompanham, mas de respostas colaterais, geralmente incondicionadas e, no mínimo, não verbais (mão no maxilar, expressões faciais, gemidos etc.). A inferência nem sempre é correta, e a precisão da referência é novamente limitada pelo grau de associação.

(3) Algumas respostas muito importantes a estímulos privados são descritivas do próprio comportamento do falante. Quando este é manifesto, a comunidade baseia seu reforçamento instrucional sobre as manifestações visíveis, mas o falante presumivelmente adquire a resposta em conexão com um conjunto rico de estímulos proprioceptivos adicionais. Estes últimos podem assumir controle praticamente completo, como quando alguém descreve o seu próprio comportamento no escuro. Isto é muito próximo do exemplo do homem cego; o falante e a comunidade reagem a estímulos diferentes, embora intimamente associados.

Suponha, agora, que uma dada resposta se retrai ao nível de comportamento encoberto ou meramente incipiente. Como poderíamos explicar o vocabulário que lida com este mundo privado? (A detecção instrumental do comportamento encoberto não é, novamente, uma solução satisfatória, pois estamos interessados na maneira como respostas a estímulos privados são estabelecidas normalmente e não com o auxílio de instrumentos). Existem duas possibilidades importantes. A resposta encoberta que se preservou pode ser considerada como um acompanhamento da manifesta (talvez parte dela), sendo que neste caso a resposta ao estímulo privado é detectada tendo por base o estímulo público fornecido pela resposta manifesta, como em (1). Por outro lado, a resposta encoberta pode ser *similar* à manifesta, embora provavelmente menos intensa e, assim, fornecer o *mesmo* estímulo, ainda que em uma forma mais fraca. Temos, então, uma terceira possibilidade: uma resposta pode ser emitida na presença de um estímulo privado, o qual não tem

acompanhamentos públicos, desde que ela seja ocasionalmente reforçada na presença do mesmo estímulo ocorrendo com manifestações públicas.

Termos que caem dentro desta classe, aparentemente, são descritivos apenas de comportamento, e não de outros estados ou eventos internos, uma vez que a possibilidade de que o mesmo estímulo possa ser tanto público como privado (ou melhor, possa ter ou não acompanhamentos públicos) parece resultar do fato único de que o comportamento pode ser tanto encoberto como manifesto.

(4) O princípio de transferência ou indução de estímulo oferece uma quarta explicação de como uma resposta a estímulos privados pode ser mantida pelo reforçamento público. Uma resposta, que é adquirida e mantida em conexão com estímulos públicos, pode ser emitida, através de indução, em resposta a eventos privados. A transferência não se deve a estímulos idênticos, como em (3), mas a propriedades coincidentes. Assim, descrevemos estados internos como "agitado", "deprimido", "entusiasmado" e assim por diante, em uma longa lista. Respostas desta classe são todas metáforas (incluindo figuras especiais como metonímia). O termo *metáfora* não é usado pejorativamente, mas meramente para indicar que o reforçamento diferencial não pode ser dado às respostas reais no caso privado. Como a etimologia sugere, a resposta é "transportada" a partir do exemplo público.

Em resumo, uma resposta verbal a um estímulo privado pode ter sua força mantida através do reforçamento apropriado, baseado em acompanhamentos ou conseqüências públicas, como em (1) e (2), ou através de reforçamento apropriado dado à resposta, quando ela é emitida diante de estímulos públicos, sendo que o caso privado ocorre por indução, quando os estímulos são apenas parcialmente similares. Se estas são as únicas possibilidades (e a lista é oferecida aqui como completa), então podemos entender porque termos que se referem a eventos privados nunca formaram um vocabulário estável e aceitável, de uso razoavelmente uniforme. Este fato histórico é intrigante para adeptos da "escola de correspondência" de significado. Por que não é possível atribuir nomes para os diferentes elementos da experiência privada e, então, proceder com discurso consistente e eficaz? A resposta está no processo pelo qual "termos são atribuídos a eventos privados", um processo que acabamos de analisar de uma maneira preliminar em termos do reforçamento das respostas verbais.

Nenhuma das condições que examinamos permite alcançar a precisão de referência que se alcança, no caso de estímulos públicos, por uma contingência precisa de reforçamento. Em (1) e (2), a associação de eventos públicos e privados pode ser errônea; os estímulos abrangidos pelo (3) são de alcance limitado; e a natureza metafórica daqueles em (4) envolve uma falta de precisão. É, portanto, impossível estabelecer um vocabulário científico rigoroso para uso público, e nem pode o falante claramente "conhecer-se a si mesmo", no sentido em que conhecer é identificado com comportar-se discriminativamente. Na ausência da "crise" produzida pelo reforçamento diferencial (muito do qual é necessariamente verbal), estímulos privados não podem ser analisados. (Isto tem pouco ou nada a ver com a disponibilidade ou capacidade dos receptores).

As contingências que revisamos também falham em prover um controle adequado contra distorções fictícias da relação de referência (como, por exemplo, na racionalização). Afirmações sobre eventos privados podem estar sob controle dos impulsos associados com suas conseqüências, ao invés de com estímulos antecedentes. A comunidade é cética com

afirmações desse tipo, e qualquer tentativa feita pelo falante de falar para si mesmo sobre seu mundo privado (como na construção de sistema psicológico) está condenada ao auto-engano.

Grande parte da ambigüidade dos termos psicológicos se origina da possibilidade de existirem múltiplos ou alternativos modos de reforçamento. Considere, por exemplo, a resposta "Estou com fome". A comunidade pode reforçá-la tendo por base a história de ingestão, como em (1); ou o comportamento colateral associado com fome, como em (2); ou como uma descrição de comportamento relacionado a alimento ou estímulos previamente correlacionados com alimento, como em (3). Além disso, o falante tem (em alguns casos) a estimulação poderosa de contrações de fome, que é privada, uma vez que a comunidade não tem qualquer conexão apropriada com o estômago do falante. "Estou com fome" pode, portanto, ser traduzida variadamente como: "Eu não como há muito tempo"(1); ou "Aquela comida me dá água na boca"(2); ou "Eu estou faminto"(3) (compare a expressão "Eu estava mais faminto do que pensei", que descreve a ingestão de uma quantidade inesperadamente grande de comida); ou "Eu tenho contrações de fome". Embora todas elas possam ser consideradas como sinônimas de "Estou com fome", elas não são sinônimas entre si. Para sistematizadores psicológicos que se opõem, é fácil citar exemplos ilustrativos ou treinar falantes para emitir a resposta "Estou com fome" de acordo com um sistema. Com a técnica do balão, pode-se condicionar a resposta verbal exclusivamente à estimulação de contrações do estômago. Isto seria um exemplo tanto de (1) como de (2) acima. Ou um falante poderia ser treinado a fazer boas observações da força do seu comportamento de ingestão, que poderia se retrair para o nível encoberto como em (3). A resposta "Estou com fome" descreveria, então, uma tendência para comer, com pouca ou nenhuma relação com contrações do estômago. O uso cotidiano reflete um reforçamento misturado. Uma análise similar poderia ser feita de todos os termos descritivos de motivação, emoção e ação em geral, incluindo (de especial interesse aqui) os atos de ver, ouvir e assim por diante.

Quando manifestações públicas sobrevivem, a extensão na qual o estímulo privado prevalece nunca é certa. No caso de uma dor de dente, o evento privado é, sem dúvida, dominante, mas isto se deve a sua relativa intensidade, não a alguma condição de reforçamento diferencial. Em uma descrição que alguém faz de seu próprio comportamento, o componente privado pode ser muito menos importante. Uma contingência externa muito precisa pode enfatizar o componente público, especialmente se a associação com eventos privados for inadequada. Em um vocabulário científico rigoroso, efeitos privados são praticamente eliminados. O inverso não é verdadeiro. Aparentemente, não há qualquer maneira de basear uma resposta inteiramente na parte privada de um complexo de estímulos. *Um reforçamento diferencial não pode ser dado contingente à propriedade de privacidade.* Este fato é de extraordinária importância na avaliação de termos psicológicos tradicionais.

A resposta "vermelho" é emitida e mantida (tanto informal como profissionalmente) por reforçamentos que são contingentes a certa propriedade dos estímulos. Tanto o falante como a comunidade (ou o psicólogo) têm acesso ao estímulo, e é possível tornar a contingência muito precisa. Não há nada sobre a resposta resultante que possa causar espanto. A maior parte da psicofísica se apóia nesta base sólida. A visão psicológica mais antiga, entretanto, era a de que o falante estava relatando não uma propriedade do estímulo,

mas um certo tipo de evento privado, a sensação de vermelho. Isto era considerado como um estágio posterior em uma série que começava com o estímulo vermelho. Supunha-se que o experimentador manipulava o evento privado pela manipulação do estímulo. Isso parece uma distinção gratuita, mas, no caso de alguns temas, um estágio posterior similar poderia aparentemente ser gerado de outras maneiras (pela produção de uma "imagem") e, assim, parecia estar provada a autonomia de um evento privado capaz de evocar a resposta "vermelho", na ausência de um estímulo vermelho controlável. Uma prova adequada, é claro, requer a eliminação de outras possibilidades (por exemplo, que a resposta é gerada pelos procedimentos que têm como objetivo gerar a imagem).

Comportamento verbal que é "descritivo de imagens" deve ser explicado em qualquer ciência de comportamento adequada. As dificuldades são as mesmas para ambos, behaviorista e subjetivista. Se os eventos privados são livres, uma descrição científica é impossível em qualquer dos dois casos. Se leis podem ser descobertas, então uma descrição ordenada do comportamento verbal pode ser alcançada, com ou sem referências a imagens. Chega de "encontrar os referentes"; o problema que persiste, de como tais respostas são mantidas em relação a seus referentes também é solucionável. A descrição de uma imagem parece ser um exemplo de uma resposta a um estímulo privado da classe (1) acima. Equivale a dizer que termos relevantes são estabelecidos quando o evento privado acompanha um estímulo externo controlável, mas respostas ocorrem em outros momentos, talvez em relação ao mesmo evento privado. As deficiências de um vocabulário deste tipo já foram apontadas.

Podemos explicar a resposta "vermelho" (pelo menos tão bem quanto a "experiência" de vermelho) recorrendo a condições passadas de reforçamento. Mas o que dizer de expressões expandidas, como "Eu *vejo* vermelho" ou "Eu estou *consciente* de vermelho"? Aqui, "vermelho" pode ser uma resposta tanto a um estímulo público, quanto a um privado, sem prejudicar o resto da expressão, mas "ver" e "consciente" parecem se referir a eventos que são privados por natureza ou por definição. Isto viola o princípio que diz que um reforçamento não pode ser dado contingente à privacidade de um estímulo. Uma referência não pode ser reduzida a um evento privado específico, por nenhum método conhecido de reforçamento diferencial.

A hipótese behaviorista original era, é claro, que termos deste tipo eram descrições feitas por alguém sobre seu próprio comportamento (geralmente encoberto). A hipótese explica o estabelecimento e a manutenção dos termos, oferecendo contrapartidas públicas naturais de comportamento manifesto semelhante. Os termos são, em geral, da classe (3). Uma consequência da hipótese é que cada termo pode ter uma definição comportamental. Devemos, entretanto, modificar ligeiramente o argumento. Dizer "eu vejo vermelho" é reagir, não ao vermelho (este é um significado trivial de "ver"), mas à reação de alguém ao vermelho. "Ver" é um termo adquirido com respeito ao próprio comportamento de alguém, no caso de respostas manifestas disponíveis para a comunidade. Mas, de acordo com a análise presente, pode ser evocado em outros momentos por *qualquer acompanhamento privado* do ver manifesto. Aqui está um ponto no qual uma visão privada não comportamental pode ser introduzida. Embora o acompanhamento privado mais comum pudesse parecer ser a estimulação que sobrevive num ato encoberto similar, como em (3), o que adquire o controle da resposta poderia ser algum tipo de estado ou condição, como em (1) ou (2).

A superioridade da hipótese comportamental não é meramente metodológica. Aquele aspecto do ver que pode ser definido comportamentalmente é básico para o termo, conforme estabelecido pela comunidade verbal e, conseqüentemente, mais eficaz no discurso público. Uma comparação dos casos (1) e (3) mostrará também que termos que se retraem ao nível privado, quando o comportamento público se torna encoberto, têm uma exatidão de referência ótima, considerando a precisão das respostas aos estímulos privados.

Decorre, muito naturalmente, a hipótese adicional de que ser consciente, como uma forma de alguém reagir ao seu próprio comportamento, é um produto social. Comportamento verbal pode ser distinguido, e convenientemente definido, pelo fato de que as contingências de reforçamento são fornecidas por outros organismos e não por uma ação mecânica sobre o ambiente. A hipótese é equivalente a dizer que, somente porque o comportamento do indivíduo é importante para a sociedade, a sociedade por sua vez o torna importante para o indivíduo. O indivíduo se torna ciente do que ele está fazendo somente depois de a sociedade ter reforçado respostas verbais com relação a seu comportamento como fonte de estímulos discriminativos. O comportamento a ser descrito (o comportamento do qual alguém se torna ciente) pode mais tarde retrair ao nível encoberto, e (para acrescentar uma dificuldade ainda maior) o mesmo pode ocorrer com a resposta verbal. É uma inversão irônica, considerando-se a história da revolução behaviorista, que, à medida que desenvolvemos um vocabulário mais eficaz para a análise do comportamento, ampliamos também as possibilidades de conscientização, assim definida. A psicologia do outro é, afinal, um acesso direto para o "conhecimento de si mesmo".

O principal propósito desta discussão foi definir uma definição, através de um exemplo. Para ser consistente, o psicólogo deve lidar com suas próprias práticas verbais, desenvolvendo uma ciência empírica do comportamento verbal. Ele não pode, infelizmente, unir-se ao lógico ao definir uma definição, por exemplo, como uma "regra para o uso de um termo"(Feigl); deve voltar-se, em vez disso, para as contingências de reforçamento que explicam a relação funcional entre um termo, como uma resposta verbal, e um determinado estímulo. Esta é a "base operacional" para seu uso de termos; e isso não é lógica, mas ciência.

O filósofo chamará isto de circular. Argumentará que devemos adotar as regras da lógica, a fim de fazer e interpretar os experimentos necessários em uma ciência empírica do comportamento verbal. Mas falar sobre o falar não é mais circular do que pensar sobre o pensar ou saber sobre o saber. Estejamos ou não nos fortalecendo com argumentos que nós próprios formulamos, permanece o fato de que *podemos* progredir em uma análise científica do comportamento verbal. Eventualmente, seremos capazes de incluir e talvez entender nosso próprio comportamento verbal como cientistas. Caso se conclua que nossa visão final do comportamento verbal invalida nossa estrutura científica, do ponto de vista da lógica e do valor de verdade, então pior para a lógica, que também terá sido englobada por nossa análise.

Os participantes do simpósio foram solicitados a comentar todos os trabalhos apresentados. Seus comentários foram incluídos na mesma edição da Psychological Review. Segue-se a minha contribuição.

No verão de 1930, dois anos depois da publicação de *Logic of Modern Physics*, de Bridgman, escrevi um artigo chamado "O conceito do reflexo na descrição do comportamento". Posteriormente, ele foi apresentado como a primeira metade da minha tese de doutorado e publicado em 1931. Embora o método geral, particularmente a abordagem histórica, tenha sido derivada do *Science of the Mechanics*, de Mach, meu débito para com Bridgman foi reconhecido no segundo parágrafo. Esta foi, penso eu, a primeira publicação psicológica a conter uma referência a *Logic of Modern Physics*⁵, e foi a primeira análise explicitamente operacional de um conceito psicológico.

Logo depois de terminar o artigo, submeti-me a um exame de doutoramento perante uma banca de cujo apoio eu não estava muito seguro. Não desejando esperar até que uma rendição incondicional se fizesse necessária, tentei uma estratégia de pacificação. De modo ingênuo ou ignorante da ética da academia, sugeri a um membro do departamento de Harvard que, se eu fosse dispensado da rotina de avaliação, exceto naquilo que fosse mais básico, eu poderia utilizar o tempo, que gastaria em me preparar os exames, para me dedicar a uma análise operacional de alguns termos-chave da psicologia subjetiva. A sugestão foi recebida com tamanha perplexidade que minha tentativa não foi adiante.

O ponto que eu quero enfatizar é que naquela época – 1930 – eu poderia considerar uma análise operacional de termos subjetivos como um *mero exercício em método científico*. Era apenas um trabalho não muito sofisticado, de grande necessidade para a psicologia tradicional, que eu estava pronto a realizar como num serviço público ou para pagar os meus pecados. Nunca me ocorreu que a análise pudesse percorrer mais do que um determinado caminho ou ter qualquer relação com meus próprios preconceitos. O resultado parecia tão pré-determinado como o de um cálculo matemático.

Apesar do presente simpósio, ainda sou da mesma opinião. Acredito que os dados de uma ciência da psicologia podem ser definidos ou descritos sem erro, e que se pode demonstrar que alguns grupos de conceitos são os mais eficientes, de acordo com os padrões usuais da prática científica. Contudo, tais coisas não foram feitas no campo que era dominado pela psicologia subjetiva, e a questão é: por que não?

A psicologia, sozinha entre as ciências biológicas e sociais, passou por uma revolução comparável, em muitos aspectos, àquela que estava acontecendo, ao mesmo tempo, na física. Tal revolução foi, por certo, o behaviorismo. O primeiro passo, como ocorreu na física, consistiu em reexaminar as bases observacionais de certos conceitos importantes. Mas, na época em que o livro de Bridgman foi publicado, a maioria dos primeiros behavioristas, assim como aqueles de nós, recém-chegados, que reivindicavam alguma continuidade sistemática, começaram a ver que a psicologia, de fato, não requeria a redefinição de conceitos subjetivos. A reinterpretação de um conjunto estabelecido de ficções explicativas não era o caminho para assegurar as ferramentas, necessárias então, para uma descrição científica do comportamento. Prestígio histórico era algo irrelevante. Não havia razão para reservar um lugar permanente para "consciência", "vontade", "sentimento" e assim por diante, da mesma forma que deixou de haver sentido em falar em "flogisto" ou "força vital". Pelo contrário, conceitos redefinidos mostraram-se inoportunos

⁵ Lyle H. Lainer chamou minha atenção para o fato de que Harry M. Johnson resumiu o argumento de Bridgman e aplicou o critério operacional ao conceito de intensidade de sensação, quase um ano antes do meu artigo ter sido publicado. (*Psychological Review*, 1930,37, 113-123)

e inadequados, e o watsonianismo estava, de fato, praticamente emperrado na tentativa de fazê-los funcionar.

Ocorreu assim que, embora os behavioristas pudessem ter aplicado o princípio de Bridgman a termos representativos de uma psicologia mentalista (e fossem muito competentes para fazê-lo), tinham perdido o interesse pelo assunto. Poderiam ter, igualmente, investido seu tempo demonstrando sobre o que um químico do século XVIII estava falando, quando dizia que as substâncias metálicas eram feitas de terra vitrificável unida pelo flogisto. Não havia dúvida de que tal afirmação poderia ser analisada operacionalmente ou traduzida para termos modernos, ou que termos subjetivos poderiam ser operacionalmente definidos. Mas tais temas tinham apenas interesse histórico. O que se desejava era um conjunto novo de conceitos derivados de uma análise direta dos dados recentemente enfatizados, e isto era o suficiente para absorver todas as energias disponíveis dos behavioristas. Além disso, a motivação do *enfant terrible* já tinha se esvaído.

Acredito que o departamento de Harvard teria sido mais feliz se tivesse aceitado minha oferta. O que ocorreu, no entanto, foi o operacionismo de Boring e Stevens. Isto tem sido descrito como uma tentativa de seguir a moda behaviorista de maneira disfarçada. Não concordo. É uma tentativa para reconhecer algumas das mais poderosas alegações do behaviorismo (que não poderiam mais ser negadas), mas, ao mesmo tempo, preservar as antigas ficções explicativas. Concorde-se que os dados da psicologia devem ser comportamentais e não mentais, caso se deseje que a psicologia seja membro das Ciências Unidas, mas a posição assumida é simplesmente aquela do behaviorismo "metodológico". De acordo com esta doutrina, o mundo é dividido em eventos públicos e privados; e a psicologia, a fim de corresponder às exigências de uma ciência, deve se restringir aos primeiros. Este nunca foi um bom behaviorismo, mas foi uma posição fácil para ser exposta e defendida e, freqüentemente, foi assumida pelos próprios behavioristas. É menos questionável para o subjetivista porque lhe permite manter a "experiência" para fins de autoconhecimento "não-fisicalista".

A posição não é genuinamente operacional porque mostra pouca disposição para abandonar ficções. É o mesmo que dizer que, enquanto o físico deve confessamente restringir-se ao tempo einsteiniano, *permanece verdade* que o tempo newtoniano absoluto flui "igualmente sem relação com qualquer coisa externa". É uma espécie de *E pur si muove* ao inverso. O que está faltando é a corajosa e excitante hipótese behaviorista de que aquilo que se observa e sobre o que se fala é sempre o mundo "real" ou "físico" (ou pelo menos o mundo "uno"), e que a "experiência" é um construto derivado que só pode ser entendido através de uma análise dos processos verbais (e não, é claro, meramente vocais).

As dificuldades que surgem da distinção público-privado têm um lugar proeminente neste simpósio, e pode ser relevante considerar quatro delas.

(1) A relação entre os dois conjuntos de termos que são necessários mostrou-se confusa. O par mais freqüentemente discutido é "discriminação" (público) e "sensação" (privado). Seriam iguais, ou um redutível ao outro etc? Uma solução satisfatória pareceria ser a de que os termos pertencessem a sistemas conceituais que não são necessariamente relacionados numa correspondência ponto a ponto. Não se trata de igualá-los ou a seus referentes, ou reduzir um ao outro, mas apenas uma questão de tradução – e um único termo em um dos conjuntos pode requerer um parágrafo inteiro em outro.

(2) A distinção público-privado enfatiza a árida filosofia da "verdade pela concordância". O público, na realidade, torna-se simplesmente aquilo sobre o que se pode concordar porque é comum a duas ou mais pessoas que concordam. Esta não é uma parte essencial do operacionismo; pelo contrário, o operacionismo nos permite dispensar esta solução completamente insatisfatória para o problema da verdade. As discordâncias freqüentemente podem ser esclarecidas, solicitando-se definições, e definições operacionais são especialmente úteis, mas o operacionismo não está basicamente preocupado com comunicação ou disputa. É um dos princípios mais úteis precisamente por causa disso. O habitante solitário de uma ilha deserta poderia chegar a definições operacionais (desde que tivesse sido previamente equipado com um repertório verbal adequado). O critério fundamental para a boa qualidade de um conceito não é se duas pessoas chegam a um acordo, mas se o cientista que usa o conceito pode operar com sucesso o seu material – sozinho, se necessário. O que interessa para Robinson Crusoe não é se ele está concordando consigo mesmo, mas se está tendo algum sucesso com seu controle sobre a natureza.

Pode-se entender porque o psicólogo subjetivista dá tanta importância à concordância. Houve época em que era usual interrogarem-no sobre correspondências inter-subjetivas: "Como você sabe que a sensação de verde de *O* é a mesma de *E*?" etc. Mas a concordância sozinha significa muito pouco. Em várias épocas na história da filosofia e da psicologia, houve total concordância sobre a definição de termos psicológicos. Isto gera satisfação, mas não progresso. A concordância tem probabilidade de ser destruída quando alguém descobre que um conjunto de termos na realidade não funcionará, talvez em algum campo até então negligenciado, mas isto não transforma a concordância na chave para a viabilidade. Pelo contrário, é o oposto.

(3) A distinção entre público e privado não é, de modo algum, a mesma que há entre físico e mental. É por isso que o behaviorismo metodológico (que adota a primeira alternativa) é muito diferente do behaviorismo radical (que elimina o último termo da segunda alternativa). O resultado é que, enquanto o behaviorista radical pode, em alguns casos, considerar os eventos privados (inferencialmente, talvez, mas mesmo assim de maneira significativa), o operacionista metodológico tem se colocado em uma posição na qual não pode fazê-lo. "A ciência não considera dados privados", diz Boring. (Nem gosto de pensar sobre a conseqüência de tal comentário para minha contribuição ao presente seminário). Mas sustento que minha dor de dente é tão física quanto minha máquina de escrever, embora não seja pública, e não vejo razão para que uma ciência objetiva e operacional não possa considerar os processos pelos quais um vocabulário descritivo de uma dor de dente é adquirido e mantido. A ironia disto é que, enquanto Boring tem que se restringir a uma descrição de meu comportamento externo, eu continuo interessado no que poderia ser chamado de Boring-por-dentro.

(4) A distinção público-privado aparentemente conduz a uma análise lógica, distinta de uma análise psicológica, do comportamento verbal do cientista, embora eu não veja razão para isso. Isso talvez ocorra porque o subjetivista ainda não está interessado em termos, mas no que os termos costumavam significar. O único problema que uma ciência do comportamento precisa resolver, em relação ao subjetivismo, está no campo verbal. Como podemos explicar o comportamento de falar sobre eventos mentais? A solução tem que ser psicológica, e não lógica, e eu tentei sugerir uma proposta no presente artigo. A total falta de interesse neste problema, entre os operacionistas psicológicos atuais, é

claramente demonstrada pelo fato de que os únicos outros membros do presente painel, que parecem interessados em uma análise *causal* do comportamento verbal, são os dois não-psicólogos (um deles um lógico!).

Minha reação a este simpósio é, portanto, dupla. É desanimadora a confusão que parece ter surgido de um princípio que supostamente deveria eliminar a confusão. Mas, pensando melhor, parece que a possibilidade de um operacionismo genuíno na psicologia ainda não foi completamente explorada. Com um pouco de esforço, posso retomar meu entusiasmo de quinze anos atrás. (Este, sem dúvida, é um evento privado).