

Science and Human Behavior como sistema de psicologia: Compreendendo o livro por sua estrutura

Science and Human Behavior as a system of psychology: Understanding the book by its structure

Carolina Laurenti¹, Carlos Eduardo Lopes²

[1] Universidade Estadual de Maringá [2] Universidade Estadual de Londrina | **Título abreviado:** S&HB como sistema de psicologia | **Endereço para correspondência:** Carolina Laurenti. Universidade Estadual de Maringá (UEM), Departamento de Psicologia - Bloco 118. Av. Colombo, 5790. Jd. Universitário. Maringá/PR. CEP: 87020-900 | **Email:** clautenti@uem.br | **doi:** doi.org/10.18761/shb017023n

Resumo: Publicado em 1953, *Science and Human Behavior* (*S&HB*) foi inicialmente escrito por B. F. Skinner com o propósito de auxiliá-lo em suas aulas para alunos de graduação em Harvard. À época, resenhas do livro consideraram a obra uma “nova psicologia”, e um retrato bem-acabado do sistema científico de Skinner. Neste ano, *S&HB* completa 70 anos, o que pode sugerir que o livro é datado. O objetivo deste artigo é defender que a leitura de *S&HB* ainda pode ser proveitosa, mesmo para analistas do comportamento. Para sustentar essa tese, discutiremos a necessidade de uma leitura integral da obra, respeitando sua estrutura sistêmica e recursiva. Por meio dessa estratégia, pretendemos dar relevo a algumas características da proposta skinneriana que tendem a ser negligenciadas tanto no ensino quanto na pesquisa em Análise do Comportamento.

Palavras-chave: Ciência e comportamento humano, Skinner, Análise do Comportamento.

Abstract: *Science and Human Behavior (S&HB)*, published in 1953, was initially written by B. F. Skinner to assist him in his classes for undergraduates at Harvard. At the time of publication, reviews of the book considered the work a “new psychology” and a well-finished portrait of Skinner’s scientific system. This year, *S&HB* celebrates its 70th anniversary, which may suggest that the book is dated. This paper argues that reading *S&HB* can still be helpful, even for behavior analysts. To support this thesis, we will discuss the need for a comprehensive reading of that book, respecting its systemic and recursive structure. Through that strategy, we highlight some characteristics of Skinner’s proposal that teaching and research in Behavior Analysis should have paid more attention to.

Keywords: Science and Human Behavior, Skinner, Behavior Analysis.

Notas dos autores:

Trabalho financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de projeto aprovado no Edital Universal 2021, coordenado pelo primeiro autor (Processo no 423361/2021-0), e do qual a segunda autora é integrante.

Publicado em 1953, *Science and Human Behavior* (*S&HB*) é um livro derivado de anotações de aulas ministradas por Skinner em Harvard para alunos de graduação e, como tal, apresenta uma linguagem relativamente acessível (Skinner, 1984). O caráter aparentemente “introdutório” do livro não deveria, no entanto, levar-nos a subestimar seu potencial em captar diferentes nuances da proposta skinneriana (Catania, 2003).

Em *S&HB*, Skinner apresentou, ao longo de mais de quatrocentas páginas, com 29 capítulos distribuídos em seis seções, a possibilidade teórica e prática de uma ciência do comportamento humano. Partindo de discussões relativas ao organismo, passando pelo indivíduo e o grupo, e chegando à cultura e sociedade, o livro ilustra o amplo escopo de uma ciência do comportamento humano.

A relevância, amplitude e complexidade de *S&HB* foram assinaladas na resenha de Symonds, publicada em 1954, ao destacar que Skinner apresentava nesse livro “uma nova psicologia” (p. 121), sendo a obra útil para “quem quer saber exatamente o que é o sistema de Skinner” (Symonds, 1954, p. 124-125). Atributos semelhantes também foram ressaltados por renomados analistas do comportamento em textos comemorativos do cinquentenário de *S&HB*, publicados no *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (JEAB). Para Pilgrim (2003), *S&HB* estaria “entre as obras mais importantes de Skinner, senão a mais importante” (p. 329). Zuriff (2003) endossou que o livro, “em termos de alcance, originalidade, influência e brilho absoluto, permanece insuperável na literatura da psicologia do século XX” (p. 352). Marr (2003) argumentou que *S&HB* “é tanto a expressão teórica do comportamentalismo radical quanto a extensão interpretativa de princípios de comportamento baseados empiricamente para todos os aspectos significativos da ação e interação humanas” (p. 311). Michael (2003) considerou a obra um “tutorial em análise do comportamento” (p. 321) e Todorov (2003) vaticinou que “*S&HB* continuará a ser um livro seminal para aqueles interessados em todos os aspectos do comportamento social humano” (p. 352). Catania (2003), por sua vez, declarou que “difícilmente houve um aspecto significativo do empreendimento humano que não tenha sido capturado de uma forma

ou de outra pela rede que Skinner lançou tão amplamente” (p. 316).

No Brasil, *S&HB* tem se destacado como a obra de Skinner mais referenciada em artigos analítico-comportamentais, conforme demonstram estudos recentes (Azoubel & Micheletto, 2020; Azoubel et al., 2023). Não é exagero, portanto, concluir que, em nosso país, o livro assumiu um papel crucial tanto na formação quanto na produção de conhecimento em Análise do Comportamento (Todorov & Hanna, 2010).

Apesar de seu protagonismo, *S&HB* dificilmente é lido na íntegra no contexto de formação em Psicologia. De acordo com Todorov e Hanna (2010), em disciplinas que versam sobre Análise do Comportamento, “utiliza-se com frequência apenas os primeiros capítulos de *Ciência e Comportamento Humano*, juntamente com alguns capítulos de *Princípios de Psicologia* [de Keller e Schoenfeld] ou de algum de seus sucedâneos, em um curso de um semestre apenas” (p. 148), e “outras partes de *Ciência e Comportamento Humano* são usadas, contudo, em diversas outras disciplinas, da Psicologia do Desenvolvimento à Psicologia Organizacional” (p. 148).

O breve cenário descrito até aqui nos leva a indagar o quanto conhecemos, de fato, este livro seminal de Skinner nos diferentes matizes destacados por estudiosos de sua obra. De um lado, *S&HB* é o livro de Skinner mais citado nas publicações analítico-comportamentais nacionais, por outro lado, é geralmente trabalhado de forma fragmentada em cursos de Psicologia. Tendo isso em vista, o objetivo deste artigo é demonstrar a necessidade de uma leitura integral dessa obra, respeitando sua estrutura sistêmica e recursiva. Com isso, seguimos a sugestão de Andery et al. (2002), de que “qualquer análise do livro [*Ciência e Comportamento Humano*] deveria passar pela análise de sua estrutura” (p. 197), ainda que nossa proposta de estrutura, conquanto compatível, seja sensivelmente diferente da apresentada pelas autoras.

Ao examinarmos o caráter sistêmico e recursivo de *S&HB*, esperamos dar relevo a algumas características da proposta skinneriana que tendem a ser negligenciadas tanto no ensino quanto na pesquisa em Análise do Comportamento. Ao mesmo tempo, esperamos também mostrar que *S&HB* é

uma obra que ainda merece ser investigada, além de ser heurísticamente útil para orientar analistas do comportamento a pensar questões teóricas e sociais candentes de nosso tempo.

O caráter sistêmico de *S&HB*

A primeira característica de *S&HB* que merece ser destacada é a sua organização sistêmica. Isso significa que o livro tem dois aspectos que precisam ser considerados para sua adequada compreensão: 1) que suas diferentes partes estão inter-relacionadas; e 2) que essas partes ganham um sentido específico quando situadas na proposta global do livro.

O primeiro aspecto desencoraja a leitura de partes isoladas do livro, uma vez que os capítulos são interdependentes. *S&HB* não é, portanto, uma coletânea de textos reunidos, mas uma obra com uma unidade que precisa ser respeitada para a adequada compreensão dos próprios capítulos. Não deveríamos, portanto, “pinçar” um capítulo, digamos o capítulo 5, para discutir a noção de comportamento operante em uma disciplina de Análise do Comportamento. Essa prática retira o texto da unidade da obra e pode conduzir a uma interpretação equivocada de que nada mais é dito sobre comportamento operante em outras partes do livro. As exaustivas indicações de Skinner de um capítulo em outro, seja referindo-se a discussões apresentadas anteriormente, seja remetendo a capítulos posteriores, é mais uma evidência dessa unidade.

Em relação ao caráter “gestáltico” de *S&HB*, no qual o todo dá sentido às partes do livro, caberia, então, indagar qual seria esse sentido geral que confere inteligibilidade às partes. Defendemos, aqui, que o livro pode ser considerado uma apresentação e justificação de um projeto de psicologia científica baseado no comportamento¹. Quais as evidências

para sustentar essa interpretação do sentido geral da obra?

Em primeiro lugar, *S&HB* é um livro de *psicologia*. Isso significa que, afastando-se de uma concepção amplamente difundida, o projeto de uma ciência do comportamento apresentado por Skinner não é *apenas* uma psicologia da aprendizagem. Embora, sem dúvida, percorra o campo da aprendizagem (cap. 4, 5, 6, 7), *S&HB* também inclui a motivação (cap. 9, 11) e a emoção (cap. 10, 11). Além disso, o livro passa por “processos psicológicos” como percepção (cap. 8, 14, 17), pensamento (cap. 16), linguagem (cap. 14, 27), sentimentos (cap. 17), e assim por diante. Por fim, em *S&HB* há também questões típicas de uma psicologia social, como as peculiaridades do comportamento do indivíduo em grupo (Seção 4), o papel das instituições no controle do comportamento dos membros de uma sociedade (Seção 5), e a discussão dos riscos desse tipo de controle e propostas de solução (Seções 5 e 6).

Em segundo lugar, o livro propõe uma abordagem *científica* da psicologia e de seus temas. Arte, literatura, religião, filosofia, por exemplo, são campos do saber que também se voltam para o ser humano e, em última instância, para o comportamento humano. Todavia, diferentemente dos recursos heurísticos e técnicos utilizados por esses domínios, *S&HB* procura produzir conhecimento psicológico de uma perspectiva científica. Isso quer dizer que o que é dito sobre as dimensões psicológicas do ser humano no decorrer do livro está submetido a critérios de cientificidade como apoio empírico, consistência lógico-teórica e avaliação crítica de uma comunidade científica.

Em terceiro lugar, a proposta de Skinner em *S&HB* é elucidar os temas de interesse de uma psicologia científica *no* comportamento. Considerando que se trata de um livro de “introdução” à psicologia, a proposta pode causar estranhamento, pois o que comumente se espera é que questões psicológicas sejam analisadas recorrendo-se à mente ou, pelo menos, ao cérebro (algo comum ainda hoje em livros dessa natureza). O livro também pode suscitar certo desapontamento inicial, porque o comportamento é, não raro, entendido como um meio para se chegar aos fenômenos psicológicos,

1 A defesa de um projeto desse tipo não era uma novidade à época, visto que, desde Watson (1913), essa era a *raison d'être* do comportamentalismo. Curiosamente, no entanto, em *S&HB*, Skinner não vincula explicitamente seu projeto a essa tradição. A palavra *behaviorism* (e suas derivações) sequer é mencionada no livro, e praticamente nenhum comportamentalista famoso é citado no decorrer da obra (a menos que se considere, anacronicamente, Pavlov e Thorndike como comportamentalistas).

e não o campo próprio desses fenômenos². Se isso fosse assim, o livro, de fato, seria uma introdução à psicologia no sentido de permanecer na superfície das questões psicológicas, outorgando para outras psicologias mais “profundas” ou avançadas a tarefa de sondar aquilo que realmente interessaria ao estudante do campo *psi* (i.e., pensamentos, sentimentos, desejos). Contudo, o livro pode se tornar instigante, quando se constata que Skinner (1953/2005) define *comportamento* não como um movimento, resposta, ação ou atitude, mas como um processo “mutável, fluido e evanescente” (p. 15). O livro desafia, portanto, o(a) leitor(a) com uma proposta insólita: a de lidar cientificamente com as questões psicológicas humanas a partir de um processo, mutável, fluido e evanescente.

As partes de *S&HB*

Tendo no horizonte o sentido geral de *S&HB* (o de um projeto de psicologia científica baseado no comportamento), podemos agora nos voltar para suas partes, contextualizando-as nesse projeto. Elas aparecem organizadas em seis seções, cujas temáticas compõem uma estrutura argumentativa que precisa ser considerada antes mesmo da leitura dos capítulos que compõem cada uma dessas seções.

Seção I – A noção de ciência.

S&HB começa com uma seção sobre ciência, noção crucial para se entender a proposta skinneriana de uma psicologia *científica*. Mas antes de definir *ciência* no livro, Skinner tinha o desafio de recuperar a credibilidade no pensamento científico. Vale lembrar que *S&HB* foi publicado no pós-guerra, um contexto marcado por um crescente ressentimento com a ciência (Jewett, 2020). A promessa moderna de emancipação humana pelo conhecimento científico não só foi malograda, como a ciência e a tecnologia se prestaram a subsidiar a exploração e a opressão, tornando o mundo mais violento e perigoso. Além disso, o papel da ciência no desenvolvimento bélico, incluindo as bombas de fissão nuclear, criou uma

desconfiança sobre o destino de um mundo assentado no avanço tecnocientífico.

Sem deixar de reconhecer os maus usos da ciência, Skinner (1953/2005) não subscreveu o abandono do conhecimento científico. Ao contrário, lembrando que a ciência e seus produtos também conferiram benefícios à humanidade, Skinner defendeu em *S&HB* a necessidade de a ciência ser usada como uma ferramenta para construirmos um mundo melhor, buscando evitar os efeitos nefastos de seus descaminhos. Para combater os maus usos da ciência, Skinner (1953/2005) propõe justamente desenvolver uma ciência do comportamento humano:

Não precisamos recuar naqueles setores onde a ciência já avançou. É necessário apenas elevar nossa compreensão da natureza humana até o mesmo ponto. De fato, esta pode bem ser nossa única esperança. Se pudermos observar o comportamento humano cuidadosamente de um ponto de vista objetivo e passar a compreendê-lo pelo que ele é, podemos ser capazes de adotar um curso de ação mais sensato. A necessidade de estabelecer esse equilíbrio agora é amplamente sentida, e aqueles capazes de controlar a direção da ciência estão agindo de acordo com isso. (p. 5)

Outro desafio de *S&HB* foi lidar com concepções filosóficas e científicas antitéticas ao estudo científico do comportamento humano. No ocidente, se até então não havia muita resistência em estudarmos cientificamente a natureza inanimada (pedras, rochas, cometas, asteroides) e os seres vivos “sem alma”, como plantas e alguns animais não-humanos (peixes, ratos, pombos), o estudo científico do ser humano gerava objeções viscerais.

Se o objetivo de qualquer ciência é identificar causas, prever e controlar o fenômeno de interesse, como cumprir esses desideratos científicos com o ser humano sem abolir o humano *qua* humano? Ao explicitar as causas de nossas escolhas, uma ciência do comportamento não aniquilaria a própria noção de escolha e autonomia? Se for possível prever o comportamento, criatividade e originalidade não se tornariam fenômenos espúrios? Se o comportamento de fato puder ser controlado, como ainda

2 Um exemplo emblemático do desapontamento (e de seus desdobramentos críticos) com a tese de que o comportamento tem um sentido próprio é a leitura que N. Chomsky faz da proposta skinneriana (ver Virués-Ortega, 2006).

defender a liberdade? *S&HB* coloca essas questões logo no início, prometendo estabelecer, ao final, outras bases para lidar com as noções de autonomia, criatividade e liberdade humanas. Assim, Skinner (1953/2005) anuncia um caminho “radical” sobre uma ciência do comportamento humano, no qual essa ciência não se reduz a uma “observação cuidadosa”, ou mesmo à mera aplicação do método científico às questões humanas, mas inclui uma transformação na visão comum de ser humano:

Ela [a ciência] conduz a uma nova concepção de um objeto de estudo, uma nova maneira de pensar sobre aquela parte do mundo para a qual se dirige. Se quisermos desfrutar as vantagens da ciência no campo dos assuntos humanos, devemos estar preparados para adotar um modelo de comportamento que funcione para o qual uma ciência inevitavelmente conduzirá. (p. 6)

Outro desafio espinhoso tratado em *SHB* é o de mostrar a possibilidade de se fazer uma ciência *natural* do comportamento humano. À primeira vista, a proposta poderia suscitar críticas, pois se o *telos* é realizar uma ciência do comportamento humano, tal ciência deveria ser *humana*, o que, nesse contexto, significava não *natural*. Skinner, porventura, estaria sugerindo com a noção de ciência natural do comportamento humano um reducionismo biológico? Ao avançarmos na leitura do livro, logo perceberemos que a resposta é negativa, pois uma ciência do comportamento humano também precisa considerar as relações do indivíduo com o grupo, com as instituições e com a sociedade como um todo (Seções IV, V e VI, respectivamente). Dessa forma, mesmo o ambiente social e os aspectos distintivos da cultura deveriam ser compreendidos “no âmbito da estrutura de uma ciência natural” (Skinner, 1953/2005, p. 419).

Com a ideia de uma ciência natural, Skinner não subscreveu, portanto, um reducionismo biológico, mas procurou reinserir o ser humano na natureza. Esse movimento vai na contramão da própria noção de indivíduo forjada na modernidade, que concebeu as especificidades do ser humano (e.g., autonomia, originalidade, liberdade) em oposição à natureza. Contudo, a reinserção do ser humano na natureza, proposta em *S&HB*, não se dá pela via

do mecanicismo. Isso porque a concepção de natureza adotada no livro também não é mais aquela construída durante a modernidade (que inspirou as primeiras formas de naturalismo do século XVIII), mas uma concepção de natureza transformada pelo darwinismo (ver Skinner, 1953/2005, p. 430). Nesse novo naturalismo, a regularidade não é a expressão de um funcionamento inexorável de uma “natureza-máquina”, mas o produto de um encontro casual entre os processos de variação e seleção³.

Paralelamente, reinserir o ser humano na natureza não implica negligenciar as diferenças entre animais humanos e não-humanos. Certamente, há especificidades humanas como a linguagem, a cultura simbólica, a consciência, e as inúmeras possibilidades daí derivadas, como arte, religião, filosofia e ciência. Apesar disso, tais singularidades não são sobrenaturais, como sugerido pelo pensamento moderno: “Um ambiente social é geralmente denominado como a ‘cultura’ de um grupo. Muitas vezes, supõe-se que o termo se refira a um espírito ou atmosfera ou algo com dimensões igualmente não-físicas” (Skinner, 1953/2005, p. 419). Sendo “naturais”, as características tipicamente humanas podem ser elucidadas na relação inextricável entre ser humano e mundo natural (social ou não-social). O naturalismo de *S&HB*, longe de reduzir humanos a animais não-humanos, é um esforço de reintrodução do ser humano em uma natureza complexa, no âmbito da qual emergem especificidades que transformam a própria relação do humano com a natureza e consigo mesmo.

Ao enfrentar esses desafios, Skinner culmina em uma concepção *naturalista* de ciência natural, também reinserindo na natureza os cientistas e a própria ciência. Essa concepção não é banal, uma vez que a modernidade sustentou desde o início

3 *S&HB* parece ser uma obra de transição no que diz respeito à adesão de Skinner ao selecionismo. Por isso, nesse livro, elementos darwinistas ainda convivem com aspectos mecanicistas, como, por exemplo, na questão do determinismo e do otimismo exagerado sobre o grau de previsibilidade do comportamento (Laurenti, 2009; Lopes, 2014). No entanto, considerando a unidade do livro, bem como o movimento de mudanças epistemológicas da obra de Skinner (Laurenti, 2009; Micheletto, 1995), parece que o selecionismo predomina, e esses elementos mecanicistas seriam melhor interpretados como resquícios de um modelo explicativo anterior.

uma ciência natural *não naturalista*, na qual o conhecimento científico seria uma atividade cognitiva individual de cientistas movidos pela pura curiosidade e regulados pela Razão (um atributo “sobrenatural” dos seres humanos).

Afastando-se dessa visão moderna, Skinner (1953/2005) apresenta uma definição de ciência pouco ortodoxa: “Ciência é antes de tudo um conjunto de atitudes” (p. 12). As atitudes científicas são: desconfiar de argumentos de autoridade; conviver com uma dúvida até que uma resposta confiável seja obtida; fiar-se nos dados, por mais que eles sejam opostos aos nossos desejos; comunicar um erro, tão logo seja identificado, ainda que isso refute nossas hipóteses mais acalentadas. Cientistas assumem tais atitudes não porque são intrinsecamente mais honesto(a)s que o leigo, ou porque são regido(a)s por uma Razão abstrata. Ele(a)s fazem isso porque uma comunidade verbal específica (a comunidade científica) organiza contingências de reforçamento e punição que buscam assegurar essas “atitudes”. Em *SHB*, a ciência é, portanto, descrita como uma prática coletiva.

Mas a ciência não é só um conjunto de atitudes; ela é também a busca da regularidade no fenômeno de interesse – condição necessária para previsão, e para o controle do fenômeno se suas causas puderem ser modificadas. Ciência não é mera contemplação da realidade, mas a produção de um conhecimento “ativo”, que nos permite intervir na realidade com o propósito de tornar a relação com este mundo natural (e não sobrenatural) melhor. Desse modo, os dados científicos, sejam eles obtidos por meio de experimentos com animais humanos ou não-humanos, dentro ou fora do laboratório, ou por meio de outras metodologias, devem dar condições para a formulação de conceitos, leis, modelos e sistemas científicos que permitam aos seres humanos agirem no mundo de maneira mais efetiva. A “verdade” da ciência não é aferida, portanto, pela sua correspondência com uma Realidade extramundana, mas pelas mudanças produzidas neste mundo por agirmos em conformidade com regras científicas.

Após examinar essas questões, Skinner (1953/2005) volta-se mais especificamente para uma ciência do comportamento humano, definindo onde essa ciência natural vai buscar as respostas

às questões fundamentais da psicologia: por que agimos como agimos, pensamos o que pensamos, e sentimos o que sentimos? Tais respostas serão buscadas em um campo comportamental, isto é, nas relações do indivíduo com o mundo natural. Todavia, como já assinalado, este mundo é complexo. Parte da resposta vai ser buscada nas relações com o mundo filogenético, parte no mundo ontogenético e parte no mundo sociocultural.

Vale destacar que o processo de busca por respostas às questões “por quê?” deve ser regulado pelos cânones do método científico – daí ser uma proposta *científica* de estudo do comportamento. Além disso, não é qualquer resposta que é admitida por uma ciência do comportamento. As respostas que compõem o sistema científico comportamental são pautadas na descrição das relações funcionais entre variáveis ambientais (variáveis independentes) e as reações e ações dos indivíduos (variáveis dependentes), o que, por sua vez, deve permitir explicar, prever e controlar o comportamento humano – daí ser uma psicologia científica pautada no comportamento.

Seção II – Os processos comportamentais básicos.

As complexas relações entre indivíduo e mundo envolvem processos comportamentais que propiciam as condições necessárias para podermos agir, pensar e sentir, bem como as particularidades das nossas ações, pensamentos e sentimentos. Na Seção II, intitulada *Análise do Comportamento*, Skinner (1953/2005) descreve, ao longo de dez capítulos, os processos envolvidos nos diferentes tipos de relações comportamentais (reflexas e operantes), percorrendo os campos da aprendizagem, da motivação e da emoção.

Iniciando pelos reflexos incondicionais, a seção avança para os reflexos condicionais e o condicionamento respondente – processo responsável pela aprendizagem de novos reflexos. O campo dos reflexos é bastante importante de ser estudado pela psicologia, pois evidencia que não nascemos como uma tábula rasa. O modo como seres humanos vão se relacionar com o mundo social e não-social, e consigo mesmos, é permeado não só por estruturas anatomofisiológicas, como também por diferentes sensibilidades a aspectos desse mundo e do próprio

organismo, que foram constituídas ao longo da história evolutiva da nossa espécie. Além disso, as relações reflexas estão presentes em muitos fenômenos complexos de interesse da psicologia, sobretudo aqueles do campo das emoções (medo, ansiedade, ódio, alegria). Reflexos são também alvo de diferentes formas de controle social do comportamento, como vemos, por exemplo, na economia com o uso de propagandas para encorajar o consumo; e na religião, com o emprego de ritos e cânticos que provocam, nos fiéis, reações reflexas compatíveis com o controle social pretendido pelos líderes religiosos.

Ainda que relevantes, Skinner (1953/2005) lembra que os reflexos são uma pequena parte do repertório total de um indivíduo, e que “estamos mais frequentemente interessados em comportamentos que tenham algum efeito sobre o mundo circundante. Tal comportamento levanta a maioria dos problemas práticos nos assuntos humanos e é também de particular interesse teórico devido às suas características especiais” (p. 59). A partir de então, a Seção II dedica-se majoritariamente ao operante e aos processos e operações relacionados a esse tipo de comportamento, como reforçamento, extinção, modelagem, discriminação, generalização, abstração, privação e saciação, punição.

Não obstante a importância desses processos e operações, o ponto que gostaríamos de enfatizar é própria noção de “análise” que compõe o título da Seção II. O pensamento analítico subjacente a essa seção é caracterizado por uma estratégia de iniciar a compreensão do comportamento humano pelo que há de mais simples. Porém, o “simples” não é produto de uma decomposição do comportamento, que estilhaça as complexas relações entre indivíduo e mundo até alcançar suas partes mais elementares, que passam, então, a ser tomadas como o que há de mais fundamental. A análise do comportamento está subsumida a uma “síntese comportamental”, na qual a complexidade das relações comportamentais vai sendo restituída paulatinamente, na medida em que se avança pelos capítulos da Seção II, em um movimento do simples ao complexo: começando com os reflexos (cap. 4) e terminando com a análise de casos complexos (cap. 14). Isso significa que os processos e operações descritos nessa seção raramente ocorrem de forma independente uns dos outros – algo que pode ser sugerido se a noção de

análise não for bem compreendida. Assim, a “atitude analítica” que separa esses processos e operações é apenas um artifício que visa facilitar a compreensão do comportamento humano sem perder de vista sua complexidade.

Por isso, a “síntese comportamental” não é uma mera sobreposição de partes *extra partes*. Discussões posteriores não se somam às anteriores, mantendo-as incólumes. O movimento dos reflexos aos operantes, por exemplo, vai compondo uma relação de integração entre esses diferentes tipos de comportamento, em que reflexos não podem ser mais pensados de modo apartado da relação com operantes, e vice-versa (e.g., cap. 10, 11, 12 e 14). Raciocínio semelhante se estende à integração entre os campos da aprendizagem, motivação e emoção. Se, em um primeiro momento, a força de determinados reflexos e operantes foi atribuída a processos de condicionamento respondente e operante, respectivamente, em partes posteriores do livro, descobrimos que ela também pode ser alterada, ainda que momentânea e temporariamente, por variáveis do campo da motivação e da emoção (ver cap. 9, 10 e 11).

Desse modo, a “análise” do comportamento esboçada na Seção II confere elementos para restituir um campo comportamental dinâmico e complexo do qual se partiu. Essa integração vai sendo construída a partir dos capítulos que discutem motivação e emoção (cap. 9, 10 e 11), culminando no capítulo 14, que amplia a análise funcional para “mostrar como suas variáveis interagem” (p. 205). O resultado é uma complexa relação na qual se reconhecem as múltiplas funções dos estímulos (eliciadora, reforçadora, emocional), participando de diferentes processos e operações (condicionamento respondente e operante, extinção, privação, saciação, emoção, punição). Nesses diferentes casos, as variáveis podem se combinar produzindo um efeito comum (causas múltiplas), ter efeitos incompatíveis que configuram uma situação de “conflito”, ou se encadearem construindo sequências permeadas por diferentes efeitos.

Todas essas possibilidades precisam ser acionadas para explicar a constituição do repertório comportamental singular de um indivíduo (que será alvo da próxima seção do livro). Nesse repertório singular é possível distinguir o “ser” (aprendiza-

gem) do “estar” (motivação e emoção) (ver cap. 14), não como essência e aparência, mas como estados comportamentais distintos, cujo protagonismo de um e de outro se alterna de forma dinâmica, em função das complexas relações do indivíduo com o mundo, e do próprio interesse do cientista do comportamento no estudo desses estados.

Seção III – O campo psicológico do ser humano (Subjetividade).

Se, na Seção II, Skinner (1953/2005) revigora o processo de reinserção do ser humano na natureza, elencando uma série de exemplos com animais não-humanos, na Seção III, ele demarca o campo psicológico humano por excelência. Por mais que compartilhem com outros animais alguns processos comportamentais básicos, isso não reduz o repertório comportamental humano ao de ratos, pombos ou cães.

Com isso, a Seção III pretende restabelecer o “sujeito” que parece ter desaparecido durante a “análise do comportamento” apresentada até esse ponto:

Ao enfatizar o poder controlador das variáveis externas, nós deixamos o próprio organismo em uma posição de peculiar desamparo. Seu comportamento parece ser simplesmente um “repertório” – um vocabulário de ação, com cada item tornando-se mais ou menos provável a medida que o ambiente muda. É verdade que as variáveis podem estar arranjadas em padrões complexos; mas esse fato não modifica a imagem de modo apreciável, uma vez que a ênfase ainda recai no comportamento, não naquele que se comporta. (p. 228)

Dessa forma, o conteúdo da Seção III coloca em xeque a acusação de que a psicologia comportamentalista é “superficial” ou que, no limite, sequer poderia ser considerada uma psicologia, porque não trata dos fenômenos verdadeiramente psicológicos que compõem a noção de subjetividade. Continuando o movimento do simples ao complexo, Skinner (1953/2005) inicia a discussão propriamente psicológica com as capacidades que, geralmente, se atribuem ao “sujeito psicológico” (ao mesmo tempo em que são tomadas como evi-

dência da sua existência). Valendo-se dos processos e operações descritos na seção anterior, são examinadas questões como autocontrole (cap. 15), pensamento criativo (cap. 16), e sentimentos (cap. 17), sempre respeitando os limites do campo comportamental, ou seja, sem apelar para a mente ou para o cérebro.

A seção culmina na discussão do “Eu” propriamente dito (cap. 18). Nesse ponto, Skinner (1953/2005) mostra como é possível integrar todas as “capacidades psicológicas” sem incorrer na defesa de um “agente originador dentro do organismo” (p. 283). Isso é feito por meio da reinterpretação da noção de “Eu” como “um sistema de respostas funcionalmente unificado” (p. 285). A unificação dessas respostas pode ser explicada pela ação conjunta das mesmas variáveis discutidas na Seção II, em um contexto suficientemente estável para que o efeito comportamental possa ser identificado como um padrão que se mantém no tempo – o que seria uma interpretação comportamental da noção psicológica de personalidade.

Skinner (1953/2005) discute, ainda, dois outros pontos importantes sobre o Eu. O primeiro é que esse sistema de respostas não é livre de conflitos. A completa unificação do Eu exigiria que todas as variáveis (do campo da aprendizagem, motivação e emoção), atuando de momento a momento, tivessem sempre o mesmo efeito sobre o comportamento. A análise dos casos complexos, apresentada no Capítulo 14, mostrou, no entanto, que isso praticamente nunca acontece; pelo contrário, é comum que variáveis com efeitos incompatíveis atuem simultaneamente. Consequentemente, o Eu é sempre mais ou menos conflituoso e, assim, mais ou menos integrado.

O segundo ponto sobre o Eu é que as variáveis responsáveis pela manutenção desse sistema de respostas nem sempre são conhecidas pelo próprio sujeito. Na verdade, nem mesmo todas as dimensões desse sistema são conhecidas por ele. Com isso, uma parte do comportamento é reconhecidamente “inconsciente”, o que permite uma reinterpretação comportamental de diversas questões levantadas pela psicanálise (como os “mecanismos de defesa”, a repressão e o “simbólico”).

Seção IV – O indivíduo e o outro (Grupo)

Mesmo sendo um livro de psicologia, *S&HB* nem começa nem termina com o “eu psicológico”. A Seção III constrói a compreensão desse “eu”, mas isso não é o fim do livro; ainda é preciso considerar as diferentes nuances do contexto sociocultural em um projeto de psicologia científica comportamental, o que é feito nas três últimas Seções (Seções IV, V e VIII).

Continuando no movimento do simples ao complexo, *S&HB* avança para mostrar que a singularidade psicológica do indivíduo é constituída em uma relação de alteridade, isto é, na relação com o(s) outro(s). Isso quer dizer que o indivíduo é forjado em um ambiente social, cujas especificidades precisam ser consideradas.

O ambiente social é composto por outro(s) que medeia(m) reforçadores e punidores do comportamento do indivíduo (comportamento social). Como o comportamento desse(s) outro(s) (como todo comportamento humano) depende de uma complexa dinâmica de variáveis (dos campos da aprendizagem, motivação e emoção), o ambiente social é mais instável que o ambiente não-social. Conseqüentemente, o comportamento social, controlado pelo ambiente social, também é mais imprevisível e variável do que o comportamento não-social.

Na medida em que as variáveis que controlam os comportamentos do indivíduo e do(s) outro(s) são distintas, além de instável, o ambiente social também tende a ser conflituoso. Por conta disso, nesta seção, Skinner (1953/2005) aborda as questões e conflitos éticos que surgem na relação com o(s) outro(s), mostrando como sistemas éticos são uma técnica poderosa de controle do comportamento humano. Esse controle ético pode manter um grupo coeso e fortalecê-lo, mas também pode ter alguns efeitos indesejáveis para o indivíduo, como culpa, vergonha, ressentimento.

Seção V – O indivíduo e as instituições

Nesta seção, Skinner (1953/2005) amplia a noção de ambiente social, mostrando que é preciso considerar suas especificidades em termos de relações de poder. Isso porque boa parte das variáveis que afetam o comportamento social são arranjadas por poderosas instituições ou agências controladoras,

cujos representantes têm mais possibilidade de dispor de contingências para afetar o comportamento dos indivíduos – uma assimetria de poder assegurada (i.e., institucionalizada) na forma de leis, regulamentos, mandamentos, e códigos de conduta.

Nos capítulos que compõem essa seção, Skinner percorre cinco agências controladoras (governo, religião, psicoterapia, economia e educação) analisando: quem são os controladores e os controlados; a gênese do poder institucional; as técnicas de controle utilizadas; os efeitos para o grupo e para os indivíduos; as eventuais justificativas para a existência da agência; e as possibilidades de contracontrole.

Dentre esses pontos, vale destacar a análise das justificativas: embora as agências justifiquem sua existência (e o emprego de seu poder de controle) como uma forma de promover o bem-comum, Skinner (1953/2005) argumenta que sempre há o risco de os controladores usarem esse poder simplesmente para gerar obediência e manter sistemas de privilégios. Com isso, *S&HB* aproxima-se de uma discussão política, que nos leva a perguntar: quem, de fato, beneficia-se das técnicas de controle do comportamento empregadas por agências controladoras poderosas? Isso inclui o controle ético institucionalizado, que estabelece uma classificação (e práticas de controle e “correção”) de comportamentos e indivíduos como “dentro ou fora da lei”, “virtuosos ou pecaminosos”, “normais ou anormais”, “produtivos ou improdutivos”, “certos ou errados”. Politicamente, deveríamos sempre estar atentos à função dessas classificações, o que significa, em última instância, questionar: quem ganha com essa classificação? O indivíduo, a sociedade como um todo, ou apenas a agência controladora que definiu esses valores?

Seção VI – Indivíduo, ciência e sociedade

O ambiente social torna-se ainda mais complexo quando *S&HB* evidencia que membros de diferentes grupos sociais (incluindo agências) medeiam os processos comportamentais, constitutivos da singularidade do indivíduo, conforme práticas culturais de uma sociedade. O “outro”, portanto, também é uma cultura, cujas práticas têm uma história e temporalidade que ultrapassam o tempo de vida do indivíduo. Ademais, essa cultura não é homogênea: “uma cultura, neste sentido amplo, é, portanto,

enormemente complexa e extraordinariamente poderosa. Contudo, não é unitária. Em qualquer grupo grande não existem contingências de controle universalmente observadas” (p. 419). Dessa forma, esse “outro”, além de complexo, é marcado por uma diversidade social, constituído por indivíduos, grupos e culturas diferentes.

Como essa diversidade está permeada por relações de poder desiguais, sempre há o risco de que as relações entre diferentes indivíduos e grupos sejam exploratórias e opressivas. No entanto, Skinner (1953/2005) também examina possibilidades de se obter relações de poder mais equilibradas, por meio do desenvolvimento de técnicas efetivas contracontrole, e como a sociedade poderia evitar formas de controle despótico – o que não significa simplesmente negar a noção de controle do comportamento humano.

A ciência não deixa de ser contemplada nessa discussão política, pois ela também amplia o poder de controle do comportamento humano. No entanto, quanto maior o seu poder, maior a sua responsabilidade de ponderar em que situações de controle esse poder será compatível com o estabelecimento de relações sociais mais equilibradas. Em última instância, o problema do mau uso de uma ciência do comportamento está na possibilidade de o conhecimento produzido por ela ser usado para aumentar o poder das agências controladoras. Uma forma de evitar isso é a seguinte: “Distribuindo o conhecimento científico tão amplamente quanto possível, nós ganharemos alguma segurança de que ele não será usurpado por uma agência qualquer para seu próprio engrandecimento” (p. 442). A proposta final é, portanto, a democratização do conhecimento gerado por uma ciência do comportamento.

O caráter recursivo de *S&HB*

O movimento de síntese comportamental de *S&HB* não tem sua culminação no exame skinneriano da cultura e sociedade. A leitura da última seção do livro é um convite ao retorno ao sentido originário de *S&HB*: a proposta de uma psicologia científica pautada no comportamento humano.

Após a leitura integral do livro, a noção de comportamento humano torna-se ainda mais comple-

xa. O comportamento é uma relação entre indivíduo e mundo natural (e não sobrenatural), que se dá e se constitui no tempo de vida do indivíduo por meio de processos de aprendizagem imbrincados com variáveis do campo da motivação e emoção. As condições de possibilidade do comportamento humano têm uma longa história, que se inicia na história da espécie, mas continuam sendo atualizadas e transformadas por meio da cultura. Dessa forma, após o movimento de síntese comportamental, a resposta à pergunta “por que nos comportamos?” é também bastante complexa:

O próprio substrato biológico é determinado por eventos anteriores em um processo genético. Outros eventos importantes são encontrados no ambiente não-social e na cultura do indivíduo no sentido mais amplo possível. Essas são as coisas que fazem o indivíduo se comportar como ele se comporta. (p. 448)

Porém, a explicitação de todas essas variáveis não aniquila a individualidade: “As dotações genéticas diferem amplamente e é provável que os ambientes apresentem mais diferenças do que semelhanças, muitas das quais podem ser atribuídas a variáveis culturais. O resultado é, obviamente, um alto grau de individualidade” (pp. 421-422).

É no bojo dessas complexas relações entre indivíduo e mundo que a singularidade psicológica é constituída. O campo psicológico está *entre* aspectos compartilhados com outras espécies e especificidades construídas pela cultura simbólica humana. Ainda que o próprio “eu” seja construído na relação com o mundo social, não se trata, mais uma vez, de um produto passivo. Embora repertórios “de autonomia” emergjam em contingências arranjadas por “outros”, o indivíduo torna-se capaz de agir e pensar por si próprio, construindo caminhos que podem não coincidir com aqueles vislumbrados por esses “outros”.

O último “looping” de *S&HB* é o retorno à própria noção de ciência. Skinner reinsere a ciência na sociedade, e argumenta que a prática científica não pode ser retirada de toda a análise cultural feita na seção final do livro: “seria bastante inconsistente se isentássemos o cientista da explicação que a ciência dá do comportamento

humano em geral. A ciência pode, contudo, fornecer uma descrição do tipo de processo do qual ela própria é um exemplo” (p. 446).

A ciência do comportamento é, por conseguinte, produto de uma sociedade que valorizou a ciência e a tecnologia, e na qual os métodos da ciência passaram a ser aplicados ao comportamento humano. Em vista dessa relação virtualmente simbiótica entre ciência e sociedade, Skinner (1953/2005) nutriu um otimismo quanto ao desenvolvimento futuro de uma ciência do comportamento em uma sociedade como essa. Em suas próprias palavras: “Se, como parece ser o caso, a cultura deriva sua força desse fato, é uma previsão razoável que uma ciência do comportamento continuará a florescer e que a nossa cultura dará uma contribuição substancial para o ambiente social do futuro” (p. 446).

No entanto, o otimismo de Skinner não era ingênuo, pois, como já tinha sido antecipado na primeira seção do livro, o avanço de uma ciência do comportamento não dependia só de aprimoramentos tecnológicos, mas de a sociedade passar a conceber o ser humano de outro modo. No último tópico do livro (*O destino do indivíduo*), Skinner retorna ao primeiro capítulo, no qual tinha anunciado um dos principais obstáculos a uma ciência do comportamento humano: a noção de um ser humano autônomo e livre do pensamento ocidental: “como vimos no Capítulo I, sempre foi uma infeliz tarefa da ciência despojar crenças acalentadas relativas ao lugar do homem [sic] no universo” (p. 449).

Ao final, *SH&B* se mostra como um sistema de psicologia científica robusto, mas com um adversário filosófico difícil de ser vencido, sendo, por isso, uma proposta que correria o risco de desagradar a maioria das pessoas afeiçoadas à concepção de ser humano da modernidade. Skinner (1953/2005) retomou esse ponto, ponderando: “O uso de conceitos como liberdade individual, iniciativa e responsabilidade tem sido, portanto, bem reforçado. Contudo, quando nos voltamos para o que a ciência tem a oferecer, não encontramos um apoio muito reconfortante para o ponto de vista ocidental tradicional” (p. 447).

Ainda otimista, Skinner (1953/2005) encerra o livro com um tom aparentemente sarcástico. Se a ciência do comportamento está se desenvolvendo em uma sociedade pautada em uma concepção de

ser humano desafiada pela ciência, mas que é difícil de ser abandonada prontamente, então, segundo ele, poderíamos “consolar-nos com a reflexão de que a ciência é, afinal, um progresso cumulativo no conhecimento que se deve apenas ao homem [sic], e que a mais elevada dignidade humana pode ser aceitar os fatos do comportamento humano, independentemente das suas implicações momentâneas” (p. 449).

Considerações finais

A estrutura sistêmica e recursiva de *SH&B* apresentada neste ensaio não teve a pretensão de esgotar os temas abordados por Skinner nesse livro. O que pretendemos foi chamar a atenção para o fato de que quando essa estrutura é desconsiderada, a riqueza da obra se perde. Essa riqueza encontra-se justamente no caráter multifacetado do livro, que ganha relevo em uma leitura orientada por sua estrutura.

Podemos dizer que *SH&B* é um livro de *psicologia* “individual”, na medida que considera aspectos biológicos e pessoais no campo do comportamento humano; mas também é um livro de psicologia social, pois situa esses elementos biológicos e idiosincráticos na relação com outros indivíduos, instituições e a sociedade como um todo.

É, decerto, um livro de psicologia *científica*. No entanto, nele ciência não é entendida como uma busca pela Verdade absoluta, ou como uma atividade regida por uma Razão “sobrenatural”, mas como um tipo de conhecimento produzido por pessoas que precisam satisfazer uma série de exigências (empíricas e teóricas), instituídas por uma comunidade verbal, para dar respostas confiáveis para lidarmos melhor como o mundo (social e não-social) e com nós mesmos.

SH&B é, outrossim, um livro de filosofia. A perspectiva científica do comportamento humano responde a um naturalismo darwinista, que situa os temas psicológicos humanos em um mundo natural não-mecanicista. Nessa visada naturalista, o livro retira o comportamento das sombras de uma mente sobrenatural, e o ressignifica como uma relação processual, mutável, fluida e evanescente, conferindo protagonismo ontológico ao comportamento: fenômenos psicológicos *são* comporta-

mento. Dessa forma, o livro é um prolegômeno à “radicalidade” do comportamentalismo skinneriano, que viria a ser expandida e detalhada em outras obras (e.g., Skinner, 1974).

A filosofia de *S&HB* também abre caminho para um “novo” humanismo. A crítica à liberdade e dignidade de um “agente originador” (que configura o humanismo moderno) não é a última palavra sobre o humano. Esse movimento crítico é complementado com a valorização do ser humano por sua capacidade de construir *pelos* e *para* os outros, do presente e do futuro, um mundo melhor. Uma das teses finais do livro é que essa capacidade pode ser catalisada pelo desenvolvimento de uma ciência do comportamento.

Concluimos reiterando que *S&HB* é um livro cuja compreensão requer uma leitura integral, e que precisa ser feita e refeita em constantes idas e vindas, observando seu movimento qualitativo recursivo. Um processo bastante diferente do uso fragmentado e pontual que, tradicionalmente, se faz do livro no contexto da formação de analistas do comportamento no Brasil (Todorov & Hanna, 2010). Por isso, 70 anos depois de sua publicação, *S&HB* talvez seja o livro de Skinner mais famoso e menos conhecido em nosso país.

Referências

- Andery, M. A., Micheletto, N., & Sérgio, T. M. A. P. (2002). Notas sobre a atualidade de Ciência e Comportamento Humano. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: Contribuições para a construção da teoria do comportamento* (Vol. 10, cap. 20, pp. 195–208). Esetec.
- Azoubel, M. S., & Micheletto, N. (2020). A presença de Skinner nas referências de periódicos analítico-comportamentais brasileiros disponíveis digitalmente. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 22(1), 1–12. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1495>
- Azoubel, M. S., Rodrigues Neto, J. M., Alves, H. F. R., & Bruno, G. C. (2023). A presença de Skinner em artigos analítico-comportamentais brasileiros (1961 – 1998). *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 25, 1–15. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v25i1.1755>
- Catania, A. C. (2003). B. F. Skinner’s Science and Human Behavior: Its antecedents and its consequences. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(3), 313–320. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-313>
- Jewett, A. (2020). *How Americans came to distrust science*. Boston Review. <https://www.boston-review.net/articles/andrew-jewett-science-under-fire>
- Laurenti, C. (2009). *Determinismo, indeterminismo e behaviorismo radical* [Tese de doutorado em Filosofia, UFSCar-SP]. <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/4760/2374.pdf?sequence=1>
- Lopes, C. E. (2014). Uma discussão sobre a concepção de ciência no livro Science and Human Behavior. In V. B. Haydu, S. A. Fornazari, & C. R. Estanislau (Orgs.), *Psicologia e Análise do Comportamento: Conceituações e aplicações à educação, organizações, saúde e clínica* (pp. 41–60). UEL.
- Marr, M. J. (2003). A still great voice: The golden sovereignty of Science and Human Behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(3), 311–312. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-311>

- Michael, J. (2003). Science and Human Behavior: a tutorial in Behavior Analysis. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(3), 321–328. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-321>
- Micheletto, N. (1995). *Uma questão de consequências: A elaboração da proposta metodológica de Skinner* [Tese de doutorado em Psicologia Social, PUC-SP]. <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/17329>
- Pilgrim, C. (2003). Science and Human Behavior at fifty. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(3), 329–340. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-329>
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Alfred A. Knopf.
- Skinner, B. F. (1984). *A matter of consequences: Part three of an autobiography*. New York University Press.
- Skinner, B. F. (2005). *Science and human behavior*. B. F. Skinner Foundation. (Trabalho original publicado em 1953)
- Symonds, P. M. (1954). Review of Science and Human Behavior [Review of the book *Science and human behavior*, by B. F. Skinner]. *Journal of Educational Psychology*, 45(2), 121–125. <https://doi.org/10.1037/h0051901>
- Todorov, J. C. (2003). Science and Human Behavior translated into Portuguese: Ciência e Comportamento Humano. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(3), 341–343. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-341>
- Todorov, J. C., & Hanna, E. S. (2010). Análise do comportamento no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(spe), 143–153. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000500013>
- Virúés-Ortega, J. (2006). The case against B. F. Skinner 45 years later: An encounter with N. Chomsky. *The Behavior Analyst*, 29(2), 243–251. <https://doi.org/10.1007%2FBF03392133>
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20(2), 158–177. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0074428>
- Zuriff, G. E. (2003). Science and Human Behavior, dualism, and conceptual modification. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 80(3), 345–352. <https://doi.org/10.1901/jeab.2003.80-345>

Histórico do Artigo

Data do convite: 01/06/2023

Recebido em: 10/11/2023