

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DANIEL MONTEIRO NUNES DOS SANTOS

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A POSSIBILIDADE DE CARACTERIZAR A
ONTOLOGIA DO BEHAVIORISMO RADICAL COMO UMA PERSPECTIVA
PROCESSUALISTA

CURITIBA

2025

DANIEL MONTEIRO NUNES DOS SANTOS

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A POSSIBILIDADE DE CARACTERIZAR A
ONTOLOGIA DO BEHAVIORISMO RADICAL COMO UMA PERSPECTIVA
PROCESSUALISTA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Psicologia, pertencente à Linha de Pesquisa em Análise do Comportamento do curso de Pós-Graduação em Psicologia do Setor de Ciências Humanas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dittrich

CURITIBA

2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS HUMANAS

Santos, Daniel Monteiro Nunes dos

Uma investigação sobre a possibilidade de caracterizar a ontologia do behaviorismo radical como uma perspectiva processualista. / Daniel Monteiro Nunes dos Santos. – Curitiba, 2025.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dittrich.

1. Ontologia. 2. Skinner, B. F. (Burrhus Frederic), 1904-1990.
3. Behaviorismo (psicologia). I. Dittrich, Alexandre, 1975-. II.
Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

Bibliotecário: Dênis Junio de Almeida CRB-9/2092

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação PSICOLOGIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **DANIEL MONTEIRO NUNES DOS SANTOS**, intitulada: **UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A POSSIBILIDADE DE CARACTERIZAR A ONTOLOGIA DO BEHAVIORISMO RADICAL COMO UMA PERSPECTIVA PROCESSUALISTA**, sob orientação do Prof. Dr. ALEXANDRE DITTRICH, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 25 de Junho de 2025.

Assinatura Eletrônica

26/06/2025 16:11:44.0

ALEXANDRE DITTRICH

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

27/06/2025 05:16:45.0

DIEGO ZILIO ALVES

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO)

Assinatura Eletrônica

27/06/2025 08:31:01.0

CARLOS EDUARDO LOPES

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA)

O presente trabalho foi realizado com apoio da
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de
Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de
Financiamento 001

AGRADECIMENTOS

Expresso minha sincera gratidão aos professores Carlos Eduardo Lopes e Diego Zilio, cujas produções acadêmicas foram decisivas para meu amadurecimento intelectual. Seus textos orientaram, desafiaram e consolidaram minha compreensão sobre Behaviorismo Radical e Filosofia. Sinto-me profundamente honrado por contar com a presença de cada um na banca avaliadora.

Agradeço ao professor Bruno Strapasson. Suas aulas, orientações e reflexões desde os tempos de graduação sempre me ofereceram novas perspectivas. E os almoços pós-aulas garantiram aprendizados de todos os tipos.

Presto agradecimentos à professora Alessandra Bianchi, com quem tive a oportunidade de trabalhar principalmente - mas não só - no início da graduação. Ainda que eu tenha seguido interesses muito diferentes dos seus, sempre minha trajetória acadêmica será explicada pelos seus ensinamentos.

Ao meu orientador, professor Alexandre Dittrich, os meus mais sinceros agradecimentos. Toda minha trajetória acadêmica foi influenciada pelo senhor (pelas suas aulas, textos e condutas) e isso é motivo de orgulho para mim. Obrigado por sempre encontrar alguma razão nos meus devaneios e nos discursos longos e confusos. Obrigado pela confiança que o senhor apresentou durante todas as etapas deste trabalho. Obrigado pela combinação de paciência e compreensão nos meus momentos de dificuldades e dúvidas. Seu acompanhamento tornou possível transformar inquietações conceituais em argumentos formais. Espero fazer valer todo seu investimento.

Agradeço, ainda, às pessoas do meu círculo pessoal por seu apoio (nem sempre) silencioso, palavras de incentivo e compreensão. Sem sua presença contínua a conclusão deste percurso não teria sido possível.

Por fim, agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão da bolsa DS durante o segundo ano do meu mestrado, a qual proporcionou condições essenciais para a realização deste e de outros trabalhos.

“Pensar es olvidar diferencias, es generalizar,
abstraer.” (Jorge Luis Borges, *Funes, el
memorioso*).

Dedico este trabalho ao meu pai, um tipo de
homem que espero ser um dia.

RESUMO

Este trabalho analisou a compatibilidade ontológica entre o Behaviorismo Radical (BR) e a Filosofia do Processo (FP). A investigação parte da necessidade de esclarecer os compromissos ontológicos do BR, contribuindo para uma fundamentação mais precisa de seus pressupostos filosóficos. Foi adotada uma abordagem analítico-comparativa, desenvolvida a partir de reflexões sobre pesquisa conceitual em Análise do Comportamento e dividida em duas etapas. A primeira consistiu na identificação das principais teses ontológicas de cada perspectiva, caracterizando seus compromissos e rejeições ontológicas. Para a caracterização da FP, foram selecionados capítulos de livros de Nicholas Rescher, cuja obra é um marco na filosofia processualista. Para a caracterização do BR, foram selecionados artigos que abordam de forma explícita a natureza ontológica do comportamento, além de capítulos de obras centrais de B.F. Skinner. A análise dos textos foi realizada com auxílio de tabelas de registro, permitindo a identificação e organização das principais teses ontológicas. A segunda etapa compreendeu a análise comparativa entre essas teses, buscando identificar convergências, divergências e compatibilidade. Os resultados dessa análise-comparativa evidenciou convergências, organizadas nas seguintes categorias: (1) Definições, relacionismo e temporalidade: processo e comportamento são compreendidos como séries espaço-temporais de ocorrências inter-relacionadas, organizadas causal ou funcionalmente; (2) Identidade: a identidade de ambos, comportamento e processo, emerge de padrões de interação - “programa” regulador na FP, função contingencial no BR, recusando essências fixas; (3) Classificação: os esquemas classificatórios são pragmáticos e funcionais (produtor x transformador; operante x respondente), não essencialistas; (4) Novidade: a FP ressalta recombinações de microprocessos, enquanto o BR destaca variação-seleção nos níveis filogenético, ontogenético e cultural; (5) Evolução: a evolução é concebida em múltiplas escalas, regida por filtros seletivos e não por causas finais. Divergências remanescentes mostraram-se limitadas, e foram organizadas nas seguintes categorias: (1) a FP privilegia processos individuais, ao passo que o BR opera com classes funcionais, além de episódios individuais; (2) a FP pode admitir um realismo processual, ao contrário do monismo relacional antirrealista do BR; (3) versões fortes da FP tendem a um otimismo evolutivo e distinguem fatores “internos” e “externos”, distinções ausentes no BR. Argumentamos que nenhuma das divergências é suficientemente determinante ao ponto de violar os princípios processualistas ou behavioristas radicais centrais, sendo possíveis ajustes que permitam sustentar a compatibilidade ontológica entre as duas tradições. Por fim, argumentamos que é conceitualmente coerente afirmar haver compatibilidade entre a ontologia do BR e a ontologia da FP, uma vez que o BR compartilha pressupostos fundamentais com a FP, especialmente no que concerne à concepção de fenômenos como eventos históricos, moldados por relações dinâmicas e processos seletivos. Conclui-se que a interpretação do BR como uma filosofia do processo ressalta sua coerência interna e evita características incompatíveis com seus princípios, como essencialismo e independência ontológica (o princípio de que a existência ou a natureza de um ente não depende da existência ou da natureza de outro).

Palavras-chave: ontologia; Skinner; Rescher; filosofia do processo; relacionismo; teoria

ABSTRACT

This study analyzed the ontological compatibility between Radical Behaviorism (RB) and Process Philosophy (PP). The investigation arises from the need to clarify the ontological commitments of RB, contributing to a more precise grounding of its philosophical assumptions. An analytical-comparative approach was adopted, developed from reflections on conceptual research in Behavior Analysis and divided into two stages. The first consisted of identifying the main ontological theses of each perspective, characterizing their ontological commitments and rejections. For the characterization of PP, chapters from books by Nicholas Rescher were selected, whose work is a landmark in processualist philosophy. For the characterization of RB, articles that explicitly address the ontological nature of behavior were selected, along with chapters from B.F. Skinner's central works. Text analysis was carried out with the aid of registration tables, allowing the identification and organization of the main ontological theses. The second stage involved a comparative analysis of these theses, aiming to identify convergences, divergences, and compatibility. The results of this comparative analysis revealed convergences organized into the following categories: (1) Definitions, relationalism, and temporality: both process and behavior are understood as spatiotemporal series of interrelated occurrences, organized causally or functionally; (2) Identity: the identity of both behavior and process emerges from patterns of interaction - "regulatory program" in PP, contingency function in RB - rejecting fixed essences; (3) Classification: classification schemes are pragmatic and functional (producer x transformer; operant x respondent), not essentialist; (4) Novelty: PP highlights recombinations of micro-processes, while RB emphasizes variation-selection at phylogenetic, ontogenetic, and cultural levels; (5) Evolution: evolution is conceived on multiple scales, governed by selective filters rather than final causes. Remaining divergences proved limited and were organized into the following categories: (1) PP privileges individual processes, whereas RB operates with functional classes, in addition to individual episodes; (2) PP may accept a processual realism, in contrast to RB's relational and anti-realist monism; (3) stronger versions of PP tend toward evolutionary optimism and distinguish "internal" and "external" factors, distinctions absent in RB. We argue that none of these divergences is sufficiently decisive to violate the central processualist or radical behaviorist principles, and adjustments can be made to sustain ontological compatibility between the two traditions. Finally, we argue that it is conceptually coherent to affirm the compatibility between the ontology of RB and the ontology of PP, since RB shares fundamental assumptions with PP, especially regarding the conception of phenomena as historical events shaped by dynamic relationships and selective processes. We conclude that interpreting RB as a process philosophy emphasizes its internal coherence and avoids characteristics incompatible with its principles, such as essentialism and ontological independence (the principle that the existence or nature of an entity does not depend on the existence or nature of another).

Keywords: ontology; Skinner; Rescher; process philosophy; relationalism; theory

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Capítulos de literatura processualista selecionados	24
Tabela 2 - Capítulos de livros de Skinner selecionados	26
Tabela 3 - Principais teses da ontologia processualista	51
Tabela 4 - Principais teses da ontologia do Behaviorismo Radical	72
Tabela 5 - Convergências e divergências entre as perspectivas FP e BR	87

SUMÁRIO

Introdução	12
Método	22
Considerações sobre pesquisas conceituais	22
Natureza da Pesquisa	23
Seleção das Fontes	24
Procedimento de Análise	27
Organização da Análise	29
Resultados	30
(I) Descrição das principais teses ontológicas do processualismo	30
<i>Filosofia Processual</i>	30
<i>Oposição Substancialismo x Processualismo</i>	34
<i>A importância da evolução</i>	40
<i>Definição de Processo</i>	42
<i>Identidade de Processos</i>	47
<i>Classificação de Processos</i>	48
<i>A importância da experiência</i>	50
<i>Síntese sobre as principais teses ontológicas da Filosofia Processual</i>	51
(II) Descrição das principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical	54
<i>Definição de comportamento</i>	54
<i>Monismo e rejeição a dualismo e realismo</i>	60
<i>Identidade de comportamentos</i>	62
<i>Classificação de comportamentos</i>	64
<i>Selecionismo</i>	65

<i>Operante, classes e indivíduos</i>	67
<i>Sobre natureza substancial</i>	69
<i>Síntese sobre as principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical</i>	72
(III) Avaliação da compatibilidade entre as principais teses ontológicas do processualismo e as principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical	75
<i>Convergências</i>	75
Definições, relacionismo e temporalidade	75
Identidade	78
Classificação	79
Novidade	80
Evolução e Selecionismo	82
<i>Divergências</i>	83
Definições, classes e indivíduos	83
Realismo e monismo	84
Disposições	85
Identidade	86
Evolução e Selecionismo	87
<i>Síntese e reflexão geral sobre avaliação da compatibilidade</i>	88
(IV) Identificação das possíveis consequências da discussão realizada	93
Conclusão	95
Referências	110
Apêndice	114

Introdução

A ontologia é considerada uma das disciplinas fundamentais da Filosofia (Simons, 2015). Há, contudo, diferentes formas de defini-la. Na história da Filosofia, discussões ontológicas eram realizadas no âmbito da chamada metafísica, termo que tem origem no título utilizado por um dos primeiros editores das obras de Aristóteles. Acredita-se que o julgamento desse editor fora de que os temas abordados na coleção de textos intitulada “Metafísica” seriam melhor compreendidos depois de se estudar a obra conhecida como Física (Arenhart, 2023; Cohen & Reeve, 2021), a qual era compreendida de forma similar ao que hoje entendemos como filosofia natural e o estudo da natureza, abrangendo os campos modernos da física, biologia, química, geologia, meteorologia e psicologia (Amadio & Kenny, 2024). E é no livro IV da *Metafísica*, que Aristóteles descreve a ciência cujo propósito é “investigar o ser enquanto ser” (ca. 350 A.E.C./2005, livro IV) e seus atributos fundamentais. Assim, a metafísica se interessaria pelo que existe, como outras ciências, mas de uma perspectiva mais fundamental, pois abstrai “tudo aquilo que é específico aos seres estudados pela ciências particulares e trata daquilo que há em comum a todos eles” (Arenhart, 2023, p. 14), encontrando o que os caracteriza por simplesmente existirem. A partir do século VII a metafísica teve seu escopo ampliado, passando a abranger problemas filosóficos clássicos que não poderiam ser facilmente associados à epistemologia, lógica, ética ou outros ramos da filosofia, como a existência de deus, o espaço-tempo, o livre-arbítrio e a existência de universais e particulares e suas características gerais (van Inwagen et al., 2023).

O termo *ontologia* significa “o estudo do ser” (do grego *ontos*, e *logos*, discurso) e data do século XVII, quando foi usada pelo filósofo Jacob Lorhard, em 1606, no livro VIII *Metafísica ou Ontologia*, o qual faz parte da compilação de oito livros cujo nome é *Ogdoas Scholastica* (Smith, 2022). Posteriormente, o filósofo Rudolf Göckel usou o termo para designar a filosofia primeira na sua obra *Lexicon Philosophicum*, de 1613 (Arenhart, 2023). Foi apenas

no século XVIII que o termo se popularizou no contexto filosófico, com a obra *Philosophia Prima sive Ontologia Methodo Scientifica Pertractata, Qua Omnes Cognitionis Humanae Principia Continentur*, de Christian Wolff, publicada inicialmente em 1730 (Mora, 1963). A *Enciclopédia de Filosofia de Stanford* (Hofweber, 2023) a caracteriza como o estudo do que existe, em um sentido amplo. Pode-se perceber que não há uniformidade sobre a diferença e a relação entre metafísica e ontologia. Para fins de clareza e exatidão ao longo do texto, adotaremos doravante o entendimento de ontologia mais próximo do adotado a partir do século XVII, que a concebe como um ramo da metafísica que trata das questões acerca da natureza do ser, da caracterização das entidades existentes na sua condição de existentes e do que há em comum entre os seres. Essa definição permitirá considerações sobre diversos dos problemas clássicos da filosofia que eventualmente possam ser úteis para a nossa discussão.

Na história da ontologia, pode-se perceber uma oposição entre perspectivas processualistas e substancialistas, com um predomínio destas na filosofia ocidental desde Aristóteles. O verbete sobre Filosofia de Processo da *Enciclopédia de Stanford* (Seibt, 2023) descreve que a tendência ao substancialismo parece estar conectada em parte a disposições cognitivas¹ dos falantes de línguas indo-europeias e em parte a uma “habituação teórica” que levaria à priorização de entidades estáticas (como objetos, estados de coisas, estruturas estáticas). A filosofia processualista, por outro lado, demonstra menos afinidades com algum grupo linguístico específico e parece se relacionar com escolas de pensamento oriental (Seibt, 2023).

As perspectivas substancialistas compreendem os fenômenos da natureza a partir da ideia da substância (i.e., a substância sendo a unidade ontológica mais básica). Tal entidade, segundo Seibt (2023), é estática - devendo ser o que é em qualquer instante do tempo. Portanto,

¹ Tendências ou padrões de pensamento que influenciam a forma como percebemos, interpretamos e organizamos o mundo.

sua natureza é internamente indiferenciada e imutável. A autora cita, entre outros, Parmênides, Leucipo, Demócrito e Aristóteles como pensadores associados ao substancialismo. Dupré e Nicholson (2018) descrevem outras características do conceito de substância (eventualmente usando o termo “coisa”), como, por exemplo, a independência/autonomia ontológica e limites evidentes. A primeira diz respeito ao fato de que a sua existência é definida por si mesma e não depende de qualquer outra coisa ou relação externa a ela mesma. A segunda refere-se a característica de as substâncias possuírem limites (a fronteira entre a substância e algo-que-não-a-substância é razoavelmente clara). Ambas as características se conectam na medida que a independência surge da noção de limites, pois, uma vez estabelecidos, a existência da substância em questão deve ser compreendida a partir de atributos (muitas vezes entendidos como essenciais) presentes completamente dentro de tais limites. Por isso, é possível afirmar que substâncias existem *per se*. Por fim, vale destacar que visões substancialistas eventualmente admitem mudanças e transformações, mas como *algo que acontece com* substâncias. Ou seja, transformações seriam posteriores e a substância teria primazia.

As perspectivas processualistas, por sua vez, argumentam que o ser é dinâmico e que a unidade ontológica básica seria o processo, não a substância. Se o estado padrão de uma coisa é a estase, o estado padrão de um processo é mudança (Seibt, 2023). A autora indica, entre outros, Heráclito, Leibniz, Hegel, James, Dewey e Alfred Whitehead como pensadores associados à perspectiva processualista. Outras características comuns ao conceito de processo são: dependência ontológica de suas relações (i.e., os processos precisam manter relações com outros processos para existirem); limites difusos (a distinção entre um processo e outro é uma tarefa exigente, porque na visão processualista existem íntimas relações entre diferentes processos); e se estenderem temporalmente (Dupré & Nicholson, 2018).

Entre as obras dos autores citados, a de Whitehead é amplamente reconhecida como uma referência fundamental na história da filosofia processualista, destacando-se por ser pioneira na

1 formulação de uma metafísica e, em particular, de uma ontologia de caráter processualista
2 (Desmet & Irvine, 2022). Além disso, continua sendo considerada, por muitos, sinônimo da
3 filosofia processualista (Dupré & Nicholson, 2018). Filósofo, lógico e matemático, Whitehead
4 abordou temáticas de diferentes campos além da metafísica, como filosofia da ciência, filosofia
5 da religião e filosofia da educação (Desmet & Irvine, 2022).

6 Contudo, há ressalvas e críticas ao seu trabalho. Dupré e Nicholson (2018), por exemplo,
7 afirmam que “Whitehead às vezes é tanto uma fragilidade do pensamento processual -
8 associando-o à bagagem filosófica indesejável e prosa ofensiva - quanto ele é um expoente
9 valioso dele [pensamento processual]” (p. 7)². Os autores afirmam suspeitar que a filosofia do
10 processo não tenha recebido a atenção que merece em parte devido à sua excessiva associação
11 com a obra de Whitehead, e julgam que o trabalho mais sistemático do filósofo britânico sobre
12 sua proposta processualista (*Process and Reality*, 1929) é “geralmente considerado opaco e, às
13 vezes, tão obscuro que beira o ininteligível” (p. 7)³. Isso porque, de acordo com os autores,
14 Whitehead confere significados não convencionais a conceitos comuns, introduzindo uma série
15 de neologismos e termos técnicos idiossincráticos, o que leva alguns autores a construírem
16 propostas alternativas de estudos sobre Filosofia Processual que não incluem a produção de tal
17 filósofo.

18 Nicholas Rescher apresentou a primeira visão geral e sistemática do potencial
19 explicativo de uma metafísica processualista não-whiteheadiana (Seibt, 2023) em seu livro
20 *Process Metaphysics: An Introduction to Process Philosophy* (1996). Em tal obra, Rescher
21 apresenta um histórico dessa posição (citando diversos autores por ele associados ao
22 pensamento processualista, como Heráclito, Leibniz, Hegel, Peirce, James e Bergson), propõe

² Trecho original: “Whitehead is sometimes as much a liability to process thought-associating it with undesirable philosophical baggage and offputting prose - as he is a valuable exponent of it”

³ “is generally agreed to be opaque and at times so obscure as to verge on the unintelligible”

1 princípios e caracterizações básicas associadas ao conceito de processo, discute a relação de
 2 processo com particulares e universais e apresenta perspectivas processualistas de campos de
 3 estudo como natureza, self, lógica e epistemologia, investigação científica e teologia. Já em seu
 4 *Process Philosophy: A Survey of Basic Issues* (2000), o autor amplia e completa a visão de
 5 filosofia processualista que apresentou no livro anterior. Diferentemente de Whitehead, Rescher
 6 emprega uma terminologia e recursos filosóficos mais convencionais, o que contribui para
 7 tornar sua obra mais acessível e de interpretação mais direta.

8 Na comunidade dos analistas do comportamento, especificamente, entende-se que a
 9 compreensão comum na história da filosofia de que afirmações ontológicas são declarações
 10 sobre verdades fundamentais e essenciais seria incompatível com a epistemologia behaviorista
 11 radical (Dittrich, 2009). Diante disso, há analistas do comportamento que alegam que a análise
 12 do comportamento deva ser “a-ontológica”. Barnes-Holmes (2005), por exemplo, compreende
 13 que, ainda que os analistas do comportamento falem e escrevam como se fizessem referência a
 14 uma realidade ontológica, o fazem sob controle de objetivos específicos e não visando produzir
 15 um discurso que corresponda à realidade. Afirmando fundamentar-se no pragmatismo, o autor
 16 propõe abandonarmos a preocupação com uma discussão ontológica e com grandes conclusões
 17 acerca da realidade: “nenhuma suposição fundamental, final ou absoluta é feita sobre a natureza
 18 ou substância de uma realidade independente do comportamento e, portanto, não há base para
 19 fazer afirmações ontológicas ou anti-ontológicas porque as suposições não existem para apoiá-
 20 las”⁴ (p. 68). Assim, o discurso ontológico é possível e aceitável na medida em que é útil, não
 21 porque nos aproxima de uma descrição que corresponda à realidade ontológica.

22 Krägeloh (2006) também defende uma posição a-ontológica ao sugerir que afirmações
 23 ou declarações ontológicas sejam compreendidas como prescrições metodológicas de como a

⁴ Trecho original: “no fundamental, final, or absolute assumptions are ever made concerning the nature or substance of a behavior-independent reality, and thus there is no basis for making ontological or anti-ontological claims because the assumptions are not there to support them”.

1 análise do comportamento deve ser conduzida. Entretanto, o faz afirmando que “a disseminação
2 da análise do comportamento seria muito facilitada se tais prescrições fossem enquadradas de
3 uma forma que fosse tão a-ontológica quanto possível”⁵ (p. 325). Isso, pois, não deveriam fazer
4 referência à natureza última do comportamento, chegando a afirmar que esse “a-
5 ontologicalismo” é parte da posição pragmatista do Behaviorismo Radical, de modo que pouco
6 importam posicionamentos como monismo, dualismo, idealismo, materialismo etc. Como
7 possível consequência desse entendimento de declarações ontológicas, o autor afirma que
8 manter-se tão a-ontológico quanto possível tornaria a análise do comportamento mais atrativa
9 para uma audiência mais ampla.

10 Rocha et al. (2016) sugerem que Krägeloh (2006) e Barnes-Holmes (2005) partem da
11 comum (mas não necessária) identificação entre ontologia e essencialismo ou substancialismo.
12 Além disso, Rocha et al. (2016) avaliam a confusão, também comum, de que o pragmatismo
13 envolveria evitar comprometimentos metafísicos (como os ontológicos) e de que isso, portanto,
14 levaria à interpretação do Behaviorismo Radical como uma perspectiva a-ontológica. Na
15 verdade, a concepção de que o conhecimento científico não envolve visões de mundo (i.e.,
16 concepções ontológicas) é comumente apresentada por outra corrente filosófica: o positivismo
17 (Burt, 1924/2003). Desse modo, e com base nos autores pragmatistas Dewey e James, Rocha
18 et al. (2016), argumentam que o pragmatismo tipicamente associado ao Behaviorismo Radical
19 envolve mais do que o critério de eficácia (cuja compreensão distorcida levaria ao dito
20 “enquanto funcionar, não importa a visão de mundo”), pois implica argumentos ontológicos e
21 pressupostos metafísicos. Na interpretação de Rocha et al. (2016), tais argumentos e
22 pressupostos variam de acordo com os autores: são de caráter pluralista para James (1907);

⁵ Trecho original: “dissemination of behavior analysis would be greatly facilitated if such prescriptions are framed in a form that is as a-ontological as possible”.

contextualista para Pepper (1942/1961); indeterminista para Laurenti (2008) e Moxley (2001, 2007); e de uma metafísica particular não-nomeada para Dewey (1931/1981).

Portanto, de acordo com Rocha et al. (2016), mesmo de uma perspectiva pragmatista, discursos sobre visões de mundo - incluindo os ontológicos - não devem ser eliminados. Na verdade, sob uma perspectiva pragmatista, estes devem ser avaliados pelas suas consequências práticas (i.e., pela sua capacidade de responder determinadas perguntas e resolver determinados problemas). Recusar a avaliação de visões de mundo afastaria a análise do comportamento de uma tradição propriamente pragmática, além de possivelmente aproximá-la de doutrinas antitéticas ao pragmatismo, como positivismo e mecanicismo. O julgamento de que “enquanto funcionar, não importa a visão de mundo” sugere uma separação rígida entre crença e ação, na qual a eficácia prática seria independente das bases filosóficas. No entanto, sob uma perspectiva pragmática, essa dicotomia não parece sustentável, pois tal perspectiva não separa completamente crença e ação, mas reconhece que estas se influenciam mutuamente, de forma que a prática eficaz (ação) é orientada por pressupostos filosóficos (crenças), mesmo que implicitamente. Assim, sustentar essa divisão rígida entre visão de mundo e prática contraria a própria lógica pragmatista, que dissolve tais dicotomias em favor de uma visão integrada da relação entre pensamento e ação.

Por sua vez, Zilio (2012) argumenta que, por meio de análises pragmatistas e contextualistas pepperianas, diversos autores (Abib, 2001, 2004; Barnes & Roche, 1994, 1997; Barnes-Holmes, 2000, 2005; Baum, 1994/1999; Hayes, 1997; Krägeloh, 2006; Leigland, 2004) excluíram do Behaviorismo Radical qualquer posição ontológica substancialista. Para tais autores, segundo Zilio, o Behaviorismo Radical apresenta uma ontologia relacionista, na qual a única propriedade relevante para a existência do comportamento é a própria relação que o define.

1 Zilio (2012), então, denomina essa posição ontológica comum aos diferentes autores
2 como “*relacionismo radical*”. Em tal posicionamento, não haveria espaço para a substância⁶,
3 dada a natureza relacional do comportamento. Procurando avaliar a pertinência desse
4 posicionamento, Zilio considera a obra de Skinner e percebe uma ambiguidade no que diz
5 respeito à ontologia substancialista. E, para demonstrá-la, descreve diferentes motivos que
6 parecem ter feito o autor estadunidense menosprezar (explicitamente ou não) o papel do
7 conceito de substância para análise do comportamento, assim como diferentes motivos que o
8 fizeram indicar sua relevância para a análise do comportamento.

9 Por fim, Zilio (2012) defende que a perspectiva ontológica mais coerente com o
10 Behaviorismo Radical de Skinner seria um “*relacionismo substancial*”, o qual garantiria tanto
11 a manutenção da importância atribuída à relação, quanto o caráter substancial do
12 comportamento, supostamente necessário dadas as considerações de Skinner acerca da natureza
13 “física” do comportamento. Como consequência, o autor indica que o relacionismo substancial
14 reduz as chances de negligenciar a relevância da fisiologia (em especial, das neurociências) para
15 o estudo do comportamento - enquanto o relacionismo radical poderia dar margem a tal
16 negligência. Isso seria algo a ser evitado, devido ao entendimento de que “só uma síntese entre
17 a análise do comportamento e a ciência dos mecanismos fisiológicos responsáveis pelo
18 comportamento será capaz de oferecer uma explicação completa do organismo que se comporta
19 (Skinner, 1969b)” (Zilio, 2012, p. 116).

20 A partir do artigo de Zilio (2012) e de “Um Manifesto por uma Filosofia Processual da
21 Biologia”⁷ (Dupré & Nicholson, 2018), presente no livro *Everything Flows*, Nunes (2021)
22 avalia a posição do Behaviorismo Radical diante da discussão entre processualismo e

⁶ Importante registrar que Zilio não faz referência às discussões entre substancialismo e processualismo.

⁷ Título original: “A Manifesto for a Processual Philosophy of Biology”.

1 substancialismo ao considerar as ciências naturais. Seu argumento é de que seria mais vantajoso
2 para a Análise do Comportamento considerá-las de maneira processualista ao invés de
3 substancialista, dadas as semelhanças e afinidades entre Behaviorismo Radical (sobretudo seu
4 princípio de relacionismo) e processualismo, além da incompatibilidade entre Behaviorismo
5 Radical e certos pressupostos associados aos substancialismo (reducionismo, essencialismo e
6 mecanicismo⁸).

7 Nunes (2021) identifica quatro consequências para analistas do comportamento de
8 adotar uma postura processualista ao invés de substancialista ao considerar as ciências naturais:
9 (1) as razões que sustentam a proposta relacionista substancial podem ser devidamente
10 consideradas a partir de uma interpretação processualista; (2) evitar que as características típicas
11 do substancialismo sejam atribuídas ao Behaviorismo Radical; (3) as aparentes compatibilidade
12 e afinidade do processualismo com pressupostos behavioristas; e (4) a consequência verbal de
13 esclarecer interpretações mais produtivas do Behaviorismo Radical (tais interpretações seriam
14 mais “produtivas” na medida em que aumentem a probabilidade de deixar os analistas do
15 comportamento - e quem se propuser a estudar análise do comportamento - sob controle do
16 caráter relacional e processual dos fenômenos comportamentais, além de evitar interpretações
17 reducionistas, essencialistas e mecanicistas).

18 Além disso, Nunes (2021) identifica semelhanças entre os princípios do relacionismo
19 (próprio do Behaviorismo Radical) e do processualismo (no caso, uma proposta ontológica para
20 a biologia), como o conceito de fluxo, a importância de mudanças e variações, a extensão
21 temporal, a primazia das relações sobre os elementos e o fato de o comportamento ser definido

⁸ O reducionismo considerado foi o pressuposto apresentado por Dupré e Nicholson (2018) de que é possível explicar os fenômenos ao reduzi-los às suas partes e propriedades. Considerou-se essencialismo o pressuposto apresentado por Dupré e Nicholson (2018) de que os fenômenos apresentam uma essência ou propriedade ímpar que os tornam distintos uns dos outros, o que permitiria explicar os fenômenos dos quais fariam parte. Mecanicismo, por fim, foi compreendido como a visão de que a “natureza, juntamente com tudo nela, é uma máquina que opera de maneira regular e previsível e que pode ser totalmente explicada em termos mecânicos” (Dupré & Nicholson, 2018, p.28).

1 como processo. No entanto, apesar de considerar ambos (Behaviorismo Radical e
2 processualismo), o trabalho se limitou a identificar as vantagens de se adotar o processualismo
3 ao invés do substancialismo ao considerar as ciências naturais. Assim, as possíveis relações
4 entre o Behaviorismo Radical e o processualismo não são plenamente identificadas, e a própria
5 possibilidade de caracterizar o Behaviorismo Radical como uma perspectiva processualista não
6 é avaliada.

7 E foi precisamente desta possibilidade que partiu este trabalho. Isto é, esta dissertação
8 se propôs a avaliar a possibilidade do Behaviorismo Radical ser compreendido como uma
9 perspectiva processualista e as consequências dessa compreensão. Assim, propusemos como
10 objetivo central deste trabalho: investigar a possibilidade de classificar a ontologia behaviorista
11 radical como processualista. Como objetivos específicos, pretendeu-se: (1) Identificar as
12 principais teses da ontologia processualista; (2) Identificar as principais teses da ontologia
13 behaviorista radical; (3) Avaliar a compatibilidade entre as principais teses da ontologia
14 processualista e as principais teses da ontologia behaviorista radical; (4) Identificar as possíveis
15 consequências da discussão sobre classificar a ontologia behaviorista radical como
16 processualista.

18 **Método**

19 **Considerações sobre pesquisas conceituais**

20 Analistas do comportamento relacionam o Behaviorismo Radical com outros “ismos”.
21 Como Dittrich (2011) indica, o próprio Behaviorismo é um ismo - um sistema particular de
22 pensamento - e, desse modo, é possível “dialogar com . . . outros ismos, apontando quais deles
23 caracterizam o behaviorismo radical, quais lhe são antitéticos, quais exerceram influência
24 histórica em seu desenvolvimento, quais permitem intercâmbios produtivos, etc.” (p. 30). Nesse
25 sentido, se faz possível a investigação proposta pelo objetivo central desta dissertação.

Por sua vez, Laurenti e Lopes (2016) identificam alguns tipos de pesquisa conceitual. O primeiro envolve uma análise sistêmica, demonstrando que um dado conceito está associado a outro(s) conceito(s) e que sua compreensão depende da explicitação dessas relações. Há ainda a pesquisa conceitual via análise histórica dos conceitos, uma vez que eles estão situados em uma época e uma cultura determinadas. Por fim, há a possibilidade de interpelar os conceitos e princípios de uma teoria com as categorias da filosofia, dando “relevo às afinidades filosóficas do núcleo conceitual de uma teoria psicológica” (Laurenti & Lopes, 2016, p. 44). Assim, torna-se possível filiar uma teoria a certos compromissos filosóficos, seja de ordem ontológica, epistemológica, ética, política etc. A abordagem analítico-comparativa⁹ proposta neste método aproxima-se dessa última possibilidade de pesquisa conceitual. Isto é, propõe-se avaliar o Behaviorismo Radical a partir das categorias da filosofia, filiando-o ou afastando-o de compromissos ontológicos de caráter processualista.

Vale ainda lembrar que, assim como Laurenti e Lopes (2016) destacam, diferentemente do que acontece com as pesquisas empíricas, a descrição de procedimentos metodológicos em pesquisas de cunho conceitual não tem a função de permitir reprodutibilidade e generalização de resultados. A autora e o autor indicam que, na verdade, a função é a de apresentar a forma como a proposta interpretativa foi construída, permitindo críticas que indiquem falhas, que, se corrigidas, produziriam possibilidades de aprimoramento e até mesmo de uma interpretação alternativa.

Natureza da Pesquisa

Propusemos uma pesquisa conceitual fundamentada em uma abordagem que nomeamos como *analítico-comparativa*. Essa abordagem foi delineada para que permitisse tanto avaliar a compatibilidade conceitual quanto identificar as relações estabelecidas entre as perspectivas

⁹ Será realizada melhor caracterização dessa abordagem em breve.

consideradas e foi baseada em reflexões encontradas em Lazzeri (2024) sobre pesquisas filosóficas em Análise do Comportamento, as quais permitem a identificação e comparação de princípios de diferentes abordagens, que estão ligados a modos de agir e viver.

A primeira etapa desta pesquisa consistiu em identificar, nas duas perspectivas analisadas, “diretrizes-guia ontológicas, que são os compromissos com a existência de determinadas coisas, o não compromisso e às vezes rechaço de certas outras (aceitas em outras tradições), e com modelagem (concepções) específicas daquelas com que se compromete” (Lazzeri, 2024, p. 62). Essa análise inicial foi elaborada para mapear os pressupostos ontológicos adotados em cada tradição, proporcionando uma compreensão crítica de suas bases conceituais.

A segunda etapa consistiu em análise e comparação entre as ontologias dessas perspectivas, com o “objetivo de identificar seus pontos de convergência e de divergência” (Lazzeri, 2024, p. 66), bem como afinidades, antagonismos e possíveis relações de complementaridade (mútua ou unidirecional). Com esta etapa, esperamos criar condições mais adequadas para avaliar a possibilidade de caracterizar o Behaviorismo Radical como uma perspectiva processualista.

Seleção das Fontes

Para identificar as principais teses ontológicas do processualismo, foi realizada a leitura, como base para a ontologia processualista, de capítulos dos livros *Process Metaphysics* (Rescher, 1996) e *Process Philosophy* (Rescher, 2000).

A escolha dos livros de Rescher se deu por constituírem um marco na tradição processualista - sobretudo na produção não-whiteheadiana (a qual tende a ser considerada mais compreensível e parcimoniosa do que a de Whitehead).

Os capítulos foram selecionados ao atender ao menos um dos seguintes critérios:

a) caracterização das teses ontológicas da filosofia processualista;

b) caracterização do conceito de processo e de condições para sua ocorrência;

O critério a) permitiu selecionar textos que se preocupassem com a descrição ou caracterização da filosofia processualista de forma abrangente (i.e., características gerais do processualismo), os quais devem estar presentes em qualquer proposta de natureza processualista, ao invés de incluir textos cuja função era apresentar alguma forma específica de “aplicação” de visão processualista (por exemplo, teologia processualista). O critério b) propiciou a seleção de textos cujo propósito fosse especificamente caracterizar o conceito de processo, sua natureza ou suas teses ontológicas.

A partir de tais critérios, os capítulos foram selecionados via observação do índice dos respectivos livros. Quando o título do capítulo não era suficiente para determinar o seu conteúdo, as páginas iniciais do capítulo foram lidas até o ponto suficiente para tal averiguação. Desse modo, foram selecionados os capítulos presentes na Tabela 1.

Tabela 1

Capítulos de literatura processualista selecionados

Livro	Número e título do capítulo
<i>Process Metaphysics</i> (1996)	2 - Basic Ideas
<i>Process Metaphysics</i> (1996)	5 - Process Philosophy of Nature
<i>Process Metaphysics</i> (1996)	10 - Process in Philosophy
<i>Process Philosophy</i> (2000)	1 - The Promise of Process Philosophy
<i>Process Philosophy</i> (2000)	2 - The Idea of Process

Para identificar as principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical, foram incluídos artigos que tem objetivo de avaliar a ontologia do Behaviorismo Radical e fazer considerações a respeito: Tourinho (2006); Lopes (2008); Zilio (2012); e Baum (2017). A escolha desses textos ocorreu baseada em uma combinação de critérios que envolvem relevância temática e diversidade de perspectivas. Em primeiro lugar, todos esses trabalhos abordam de maneira explícita questões ontológicas no contexto do Behaviorismo Radical, oferecendo contribuições para a reflexão sobre os fundamentos filosóficos dessa perspectiva. Em segundo lugar, esses textos apresentam diferentes maneiras de abordar a ontologia do Behaviorismo Radical. Tourinho (2006) discute ontologia ao propor uma caracterização do objeto da ciência do comportamento, enquanto Zilio (2012) se dedica à discussão da ontologia considerando a obra de Skinner e questões associadas ao fisicalismo. Lopes (2008) oferece uma leitura mais voltada à crítica e à elaboração conceitual da noção de comportamento. Já Baum (2017) propõe uma ontologia inspirada no Pragmatismo e em uma leitura monista. Essa diversidade contribuiu para uma análise mais ampla e diversa, permitindo destacar tanto aproximações quanto tensões internas à tradição behaviorista.

Além dos artigos, foram lidos capítulos dos seguintes livros como referência: *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis* (Skinner, 1938); *Science and Human Behavior* (Skinner, 1953/1965); *Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis* (Skinner, 1969); e *About Behaviorism* (Skinner, 1974). Esses livros foram selecionados por estarem entre os mais citados em estudos sobre o Behaviorismo Radical como filosofia da ciência do comportamento, em especial no que diz respeito a aspectos ontológicos e epistemológicos dessa proposta. Além disso, tais obras representam diferentes momentos da trajetória intelectual de Skinner, e considerou-se que essa diversidade temporal poderia contribuir para uma visão mais ampla da evolução de certos conceitos e posições teóricas do autor.

Os capítulos e artigos foram selecionados a partir da leitura do título do capítulo nos índices dos livros, considerando os seguintes critérios:

c) caracterização das teses ontológicas do Behaviorismo Radical;

d) caracterização do conceito de comportamento e de condições para sua ocorrência;

Assim como realizado na etapa de seleção da literatura processualista, quando o título do capítulo não era o suficiente para determinar o seu conteúdo, as páginas iniciais do capítulo foram lidas até o ponto suficiente para tal averiguação.

É importante notar que a procura por “caracterização ontológica” não significa que limitamos a nossa escolha dos capítulos à procura de referências diretas de Skinner à ontologia, que provavelmente são escassas ou inexistentes. Incluímos, portanto, tentativas de definir comportamento, tentativas de definir sua respectiva natureza e tentativas de definir o objeto da análise do comportamento - considerando que pressupostos e compromissos são assumidos mesmo quando não declarados explicitamente. Dessa forma, foram selecionados os capítulos presentes na Tabela 2.

Tabela 2

Capítulos de livros de Skinner selecionados

Livro	Número e título do capítulo
<i>The Behavior of Organisms</i> (1938)	I - A System of Behavior
<i>Science and Human Behavior</i> (1953/1965)	II - A Science of Behavior
<i>Science and Human Behavior</i> (1953/1965)	III - Why organisms behave
<i>Science and Human Behavior</i> (1953/1965)	IV - Reflexes and conditioned reflexes
<i>Science and Human Behavior</i> (1953/1965)	V - Operant Behavior

Livro	Número e título do capítulo
<i>Contingencies of Reinforcement</i> (1969)	5 - Operant Behavior
<i>Contingencies of Reinforcement</i> (1969)	7 - The phylogeny and ontogeny of behavior
<i>About Behaviorism</i> (1974)	1 - The Causes of Behavior
<i>About Behaviorism</i> (1974)	3 - Innate Behavior
<i>About Behaviorism</i> (1974)	4 - Operant Behavior

Procedimento de Análise

Os textos selecionados foram lidos em suas versões digitalizadas procurando identificar informações e argumentos que caracterizassem as perspectivas ontológicas do Behaviorismo Radical e do processualismo, assim como dos conceitos de comportamento e de processo, contribuindo, portanto, para a produção de respostas aos objetivos da pesquisa. Para tal, os trechos de cada texto que contivessem essas informações e esses argumentos foram grifados. Posteriormente, os trechos selecionados foram inseridos na primeira coluna de uma tabela de registro (ver Apêndice), elaborada especificamente para cada texto analisado. Na segunda coluna, registrou-se a página correspondente a cada trecho. Já na terceira coluna, foram incluídos um ou mais tópicos que sintetizam o conteúdo do respectivo trecho. Esse procedimento permitiu organizar as informações e argumentos dos textos no que diz respeito à sua caracterização ontológica.

Além disso, possibilitou compararmos trechos de diferentes textos cujo tópico elaborado seja semelhante (por exemplo, tanto o trecho do texto X quanto do texto Y foram associados ao tópico “importância da temporalidade”). Desse modo, pudemos reunir descrições/definições similares oriundas de diferentes textos, além de comparar e explicitar diferenças entre descrições/definições, oriundas de diferentes textos elaborados por membros de uma mesma

comunidade (behaviorista radical ou processualista) ou de comunidades diferentes. Por fim, os tópicos criados e as relações estabelecidas entre eles permitiram a identificação das principais teses ontológicas das perspectivas consideradas, assim como a devida avaliação de compatibilidade entre elas, identificando convergências e divergências.

Essa estratégia de registro de informações e argumentos foi desenvolvida durante a elaboração deste método e delineada especificamente para a natureza dos objetivos desta pesquisa. No entanto, houve duas referências para o seu desenvolvimento. A primeira foi o Procedimento de Interpretação Conceitual de Texto (PICT) (Laurenti & Lopes, 2016), proposto para a realização de pesquisas conceituais. O PICT estimulou a organização das informações de maneira sistemática, via seleção de trechos, registro de página e parágrafo, além de enumeração.

A segunda referência foi a Tabela para Registro da Literatura (G. De Luca, comunicação pessoal, 11 de junho, 2018). A proposta de uma tabela para registro estimulou a leitura “guiada” (i.e., a leitura de um texto-fonte orientada diretamente pela procura de conteúdo considerado pertinente - no caso deste trabalho, conteúdo sobre aspectos ontológicos). Além disso, a proposta influenciou na criação da tabela de registro específica para acompanhar a atividade de leitura e coleta de informações, o que foi compatível com o intuito de registro e organização inspirados pelo PICT.

Organização da Análise

A partir da leitura de tais obras, e procurando responder respectivamente às perguntas presentes na seção de objetivos, foram elaboradas as seguintes seções: (I) Descrição das principais teses ontológicas do processualismo; (II) Descrição das principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical; (III) Avaliação da compatibilidade entre as principais teses ontológicas do processualismo e as principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical; (IV) Identificação das consequências da discussão realizada. Tanto a seção (I) quanto a seção (II)

foram baseadas na elaboração dos tópicos do Procedimento de Análise. Assim, as teses foram estruturadas a partir da leitura dos textos e da identificação de tópicos envolvendo aspectos ontológicos.

Dessa forma, a primeira etapa da abordagem *analítico-comparativa*, que consiste em identificar diretrizes-guia ontológicas será contemplada nas seções (I) e (II), enquanto a segunda etapa, de comparação sistemática entre as ontologias das perspectivas será contemplada nas seções (III) e (IV).

Resultados

(I) Descrição das principais teses ontológicas do processualismo

Rescher apresentou em *Process Metaphysics* (1996) uma visão geral da Filosofia Processual (doravante, FP) e em *Process Philosophy* (2000) expandiu a sua visão. Esses trabalhos serão organizados em torno do objetivo de descrever a FP e a sua forma de abordar diferentes questões e tópicos da filosofia. Embora o autor apresente considerações relevantes, sua argumentação nos capítulos lidos parece muitas vezes assumir conhecimentos prévios do leitor, carecendo de aprofundamento em alguns pontos, além de, em certos momentos, parecer apresentar inconsistências. Essas limitações serão sinalizadas ao longo deste trabalho.

Filosofia Processual

O autor afirma que o traço mais marcante da FP é a primazia da atividade e da transformação, junto de fatores associados como tempo, mudança e inovação. Todavia, Rescher não apresenta uma proposta específica e precisamente delimitada dessa filosofia. Na verdade, o autor a descreve mais como uma “tendência - um modo de abordar problemas filosóficos” (Rescher, 1996, p. 32)¹⁰. Assim, diferentes propostas processualistas podem seguir diferentes

¹⁰ “a tendency - a mode of approach to the philosophical issues”

1 direções no que se refere a quanto os processos são considerados paradigmáticos ou
2 fundamentais. Por isso, afirma que a FP é melhor interpretada como um amplo movimento com
3 um tipo particular de abordagem que prioriza processos em detrimento de coisas ou substâncias.
4 A metáfora do guarda-chuva parece adequada para compreendermos a visão de Rescher:
5 diferentes posicionamentos, escolas de pensamento e autores podem ser agrupados sob um
6 mesmo “guarda-chuva” conceitual, ainda que haja diferenças entre eles. Isso é possível por
7 compartilharem a primazia dos processos. Por exemplo, se admitirmos um processo físico ou
8 mecânico como paradigmático, atingiríamos algum tipo de materialismo. Já se estivermos
9 partindo de um processo mental, estaríamos sustentando uma forma de idealismo. E se
10 considerarmos um único tipo de processo como básico, teríamos um monismo -- enquanto se
11 considerarmos uma multiplicidade de processos fundamentais, temos um pluralismo.

12 As justificativas para a primazia dos processos serão gradualmente apresentadas, mas
13 inicialmente podemos descrever de forma breve três argumentos. O primeiro é que é baseada
14 existe uma limitação da ontologia da substância diante da questão dos “donos” dos fenômenos,
15 uma vez que pressupõe que transformações e processos *sempre* acontecem com ou em algo que
16 possa ser identificado como sua “base” ou “dono”, enquanto a FP direciona o foco menos em
17 uma entidade portadora e mais no próprio processo e suas consequências. Existem fenômenos
18 cuja ocorrência não se baseia claramente em um “dono” específico. Exemplos de fenômenos
19 naturais como chuva, vento, eletricidade, luz ou mesmo a osmose mostram que, embora
20 possamos descrevê-los, delimitar suas condições e identificar seus efeitos, é difícil atribuir-lhes
21 um sujeito específico.

22 O segundo argumento é que a estabilidade de certos fenômenos não prova que a
23 substância seja a unidade ontológica básica. Embora processos estáveis em determinada escala
24 de tempo possam ser interpretados como “coisas” pela ontologia da substância, uma perspectiva

processualista entende que essa estabilidade é resultado, e não condição prévia, dos processos. O terceiro argumento trata-se da afirmativa que os fenômenos são conhecidos por meio de suas relações, normalmente associadas a processos, mesmo em ontologias da substância. A substância, por sua vez, seria concebida como algo que existiria “além” dessas relações. No entanto, se todo conhecimento que temos dos fenômenos se dá por meio de relações, não há fundamento para postular uma natureza não processual, isto é, substancial.

Além de ser melhor interpretada como um amplo movimento que inclui diferentes posicionamentos, a FP, de acordo com Rescher, é ela própria uma filosofia *em processo*, não “uma estrutura doutrinária de estabilidade conceitual fixa, mas uma abordagem mutável e evolutiva cuja natureza deve ser entendida em termos processuais” (1996, p. 166)¹¹. Desse modo, a FP admite que existiram e existirão mudanças em alguns dos seus princípios, mas que isso é precisamente o esperado. Visões e argumentos de adeptos da FP são fenômenos processuais, de forma que irão se transformar ao longo do tempo. Isso torna a FP objeto de análise da sua própria abordagem mutável: a FP pode e deve encarar a si mesma não como um produto finalizado, mas como um contínuo projeto de investigação. Por isso, um adepto da FP afirmar que encontrou um conjunto totalmente fixo e definitivo de categorias ou princípios seria uma “traição ao espírito do empreendimento” (Rescher, 1996, p. 168)¹².

Mais especificamente, Rescher argumenta que a FP tem dois setores: um conceitual/epistêmico e outro metafísico/ontológico. O primeiro se sustenta no princípio de que os processos são instrumentos conceituais apropriados e efetivos para compreendermos o mundo no qual vivemos. Já o setor metafísico/ontológico se sustenta no princípio de que esse

¹¹ “a doctrinal framework of fixed conceptual stability but a changing and evolving approach whose nature must itself be understood in processual terms”

¹² “treason to the spirit of the enterprise”

1 aparato conceitual se dá dessa forma justamente porque processos são parte fundamental da
2 realidade e estão presentes nela toda.

3 Rescher distingue duas versões da FP: uma *versão forte* e uma *versão fraca*. Apesar de
4 distintas, para o autor as duas versões são compatíveis entre si. A versão forte adota uma espécie
5 de *reducionismo ontológico*, postulando que todos os fenômenos podem ser reduzidos a
6 processos físicos, descartando, assim, o conceito de “coisa” e assumindo uma ontologia na qual
7 tudo é composto de processos. Por outro lado, a versão fraca propõe uma espécie de
8 *reducionismo conceitual*, argumentando que a explicação de qualquer entendimento de “coisa”
9 (sobre a qual nos aprofundaremos posteriormente) deve, necessariamente, recorrer a termos
10 processuais. Diferentemente da versão forte, a versão fraca não se pronuncia sobre composição
11 última da realidade. Em vez disso, sugere que, mesmo que os fenômenos não sejam
12 fundamentalmente processuais, é possível explicá-los conceitualmente como processos,
13 independentemente de sua “verdadeira” natureza.

14 É possível relacionar as versões forte e fraca apresentadas por Rescher aos setores
15 conceitual/epistêmico e metafísico/ontológico. A versão forte abrange ambos os setores, pois
16 considera a própria natureza do mundo como processual, o que implica necessariamente em um
17 aparato conceitual processualista. Por outro lado, a versão fraca parece se restringir ao setor
18 conceitual/epistêmico, limitando-se ao reducionismo conceitual sem abordar diretamente
19 questões sobre a natureza do mundo. Por isso, podemos afirmar que a versão forte e a versão
20 fraca são compatíveis: é possível haver uma perspectiva com tanto o reducionismo ontológico
21 quanto o conceitual. A despeito de possíveis variações (versão forte ou versão fraca, monismo,
22 pluralismo etc.), a FP em qualquer possibilidade é baseada em dois argumentos: (1) coisas não
23 podem acontecer sem processos; e (2) processos são mais fundamentais do que coisas.

24 Admitidos esses argumentos, somos levados a outros princípios que compõem a FP. O
25 primeiro deles é de que tempo, mudança, contingência, emergência, novidade e criatividade -

1 características dos processos - são algumas das principais categorias de uma proposta
 2 ontológica. Além disso, há a conclusão de que vários problemas filosóficos (deus, matéria,
 3 identidade etc.) são melhor abordados a partir de termos processuais. Desse modo, Rescher
 4 descreve o processo como um “conceito categorial - um conceito que fornece um instrumento
 5 de pensamento para organizar o conhecimento que nos é oferecido pela nossa experiência do
 6 curso dos eventos do mundo” (1996, p. 34)¹³.

7 Rescher descreve ainda alguns outros princípios da FP. Uma delas é o que podemos
 8 nomear de encapsulamento ou aninhamento¹⁴: “os pensadores de processos, portanto,
 9 favorecem a ideia de macroprocessos que organizam microprocessos em totalidades sistêmicas”
 10 (Rescher, 1996, p. 37)¹⁵. Para descrever essa característica aqui nomeada de aninhamento, o
 11 autor cita as caixas chinesas, as quais consistem em conjunto de caixas de tamanho
 12 gradualmente superior, cada uma cabendo dentro da próxima caixa maior¹⁶. Uma comparação
 13 válida seria a das bonecas *matrioskas*, as quais normalmente são encontradas em série e
 14 colocadas umas dentro das outras, da maior até a menor. Assim, quando consideramos
 15 minuciosamente um processo complexo “discreto”, nos deparamos com uma variedade de
 16 processos, os quais podem eventualmente também se decompor em outros processos. De
 17 maneira mais direta, a FP aborda “a natureza como uma variedade de processos concatenados
 18 que admitem, em princípio, a decomposição em unidades processuais cada vez menores; uma

¹³ “a categorial concept-one that provides a thought-instrument for organizing the knowledge afforded us by our experience of the world's course of events”

¹⁴ Rescher não utiliza nenhum desses termos e nem mesmo nomeia tal característica da Filosofia Processual. Assim, optou-se por nomear para facilitar a compreensão do leitor.

¹⁵ “process thinkers thus favor the idea of macro processes that organize microprocesses into systemic wholes”

¹⁶ É importante notar que apesar de caixas serem comumente compreendidas como coisas, elas não são necessariamente coisas no sentido filosófico da nossa discussão (de maneira que poderiam também ser nomeadas de substâncias). Dessa forma, mesmo caixas poderiam ser compreendidas como processos a depender da perspectiva.

1 variedade amplamente estruturada de micro e macroprocessos cuja complexidade é ilimitada”
 2 (Rescher, 1996, p. 90)¹⁷. Isto é, admite-se a coexistência de processos em diferentes níveis.

3 Ao admitir a coexistência de processos em diferentes níveis, Rescher utiliza o termo
 4 'interconectividade' para descrever a relação entre eles. Embora ele não mencione
 5 explicitamente hierarquias, sua descrição sugere que, em vez de uma relação unidirecional, há
 6 uma interdependência conceitual entre os níveis: macroprocessos dependem de microprocessos
 7 e vice-versa. Essa ideia de interconectividade aponta para uma dinâmica de dois sentidos,
 8 evitando a noção de um fluxo exclusivo de 'downgrade' ou 'upgrade' e caracterizando a interação
 9 entre os níveis como um sistema de influência mútua, mais flexível do que uma estrutura
 10 hierárquica rígida.

11 No entanto, o próprio Rescher também faz referência à 'subordinação' entre macro e
 12 microprocessos, afirmando que “a realidade é em si um vasto e abrangente megaprocesso que
 13 consiste numa concentração virtualmente infinita de subprocessos subordinados” (1996, p.
 14 94)¹⁸. Essa aparente contradição entre interconectividade mútua e subordinação hierárquica não
 15 é explorada com a profundidade necessária - ao menos nos capítulos lidos, deixando em aberto
 16 a questão de como essas relações se articulam de maneira coerente dentro da FP.

18 *Oposição Substancialismo x Processualismo*

19 O filósofo utiliza a oposição entre a Filosofia da Substância (doravante, FS) e a FP para
 20 apresentar a segunda. De início, podemos destacar que Rescher argumenta que é mais uma
 21 questão de diferenciação na valorização de certos aspectos, princípios ou categorias do que uma

¹⁷ see nature as a manifold of concatenated processes that admit - in principle - of decomposition into even-smaller processual units; a pervasively structured manifold of micro- and macroprocess whose intricacy is unlimited".

¹⁸ “reality is itself one vast, all-encompassing megaprocess consisting of a virtually endless concentration of subordinate sub- processes”

1 questão de adotar alguns enquanto rejeitar completamente outros. Isso pois a FP valoriza mais
2 as mudanças e o desenvolvimento do que a rigidez e a persistência. Sendo mais específico, o
3 autor indica que a FP valoriza mais: “atividade do que substância; processos do que produto;
4 mudança do que persistência; novidade do que continuidade” (1996, p. 31). Os conceitos
5 preteridos, vale destacar, seriam mais valorizados pela FS.

6 É possível interpretar, a partir desta leitura, que a perspectiva de Rescher se inscreve em
7 um continuum ou espectro. Tal perspectiva parece admitir que a diferença entre a FP e a FS não
8 reside em uma oposição rígida ou dicotômica, mas, sim, em uma variação gradual na ênfase
9 atribuída a determinados aspectos, princípios ou categorias. Assim, é possível conceber uma
10 continuidade entre as propostas processualistas e substancialistas, em vez de separações
11 absolutas. Essa abordagem permite entender as posições filosóficas como pontos de um
12 espectro, onde cada proposta pode ser identificada como mais ou menos próxima dos extremos
13 representados pela FP e pela FS. Em outras palavras, o continuum sugere que as filosofias
14 variam em termos de graus de processualismo ou substancialismo, o que proporciona uma
15 análise mais flexível e dinâmica, permitindo situar cada proposta dentro de um campo contínuo.

16 Sendo mais específico, o autor destaca algumas características e categorias de cada uma
17 das filosofias. A FS admite uma individualidade concreta, enquanto a FP admite uma relação
18 interativa. A FS destaca a separação entre as entidades; a FP destaca a totalidade que emerge a
19 partir da relação entre as entidades. A FS valoriza mais a condição (fixidez/imutabilidade da
20 natureza), enquanto a FP valoriza mais a atividade (e o desenvolvimento da natureza). A FS
21 salienta a uniformidade; a FP, por sua vez, salienta a novidade. A FS sustenta uma estabilidade
22 classificatória, já a FP sustenta fluidez e evanescência. Por fim, a FS tem passividade como um
23 princípio e a FP tem atividade.

24 Desse modo, podemos afirmar que uma diferença crucial entre as duas perspectivas
25 refere-se à distinção entre ocorrências e coisas. A FP utiliza uma compreensão de mudança e

relação, a partir da qual os fenômenos se alteram ao longo do tempo, gerando novidade e fluidez. Por outro lado, a FS atribui permanência duradoura às coisas, o que garantiria permanência em sua identidade ao longo do tempo a partir de certas propriedades essenciais - as quais ficariam intactas diante do passar do tempo. Todavia, Rescher afirma que há um problema nesse entendimento de uma identidade permanente e imutável: é difícil ou impossível especificar propriedades isentas de mudanças e contextos que caracterizem de forma estável a essência das coisas. A FP “se liberta dessa dificuldade simplesmente evitando o problema” (Rescher, 1996, p. 35)¹⁹, i.e., a FP não espera encontrar características permanentes e imutáveis e, portanto, não precisa explicar como isso é possível no decorrer do tempo.

Ainda nesse sentido, Rescher afirma que, sem processos, uma coisa “é inerte, indetectável, desconectada do intercâmbio causal do mundo e inerentemente incognoscível” (1996, p. 46)²⁰. Dessa maneira, nossa única forma de acessar as supostas propriedades absolutas das coisas seria por meio de suas “ações”, interações, manifestações etc. - isto é, de processos. Como o autor descreve, “uma substância não tem propriedades discerníveis e, portanto, não tem propriedades justificadamente atribuíveis, exceto aquelas que representam respostas obtidas dela na interação com outras” (1996, p. 47)²¹. Assim, até mesmo as substâncias seriam baseadas em algum relacionismo, apesar de essa característica não ser percebida ou admitida explicitamente pela FS. O conceito de processo, por outro lado, não teria problemas com essa espécie de relacionismo/inter-conectividade entre as entidades, pois essa é precisamente a natureza dos processos. Por isso, Rescher afirma que processos são epistemologicamente

¹⁹ “frees itself from this difficulty by simply averting the problem”

²⁰ “is inert, undetectable, disconnected from the world's causal commerce, and inherently unknowable”

²¹ “a substance has no discernible, and thus no justifiably attributable, properties save those that represent responses elicited from it in interaction with others”

1 fundamentais - mesmo em uma ontologia da substância (a despeito de os adeptos desse tipo de
2 ontologia perceberem e admitirem isso ou não, de acordo com Rescher).

3 Esse relacionismo - aqui entendido como princípio de que as relações compõem a
4 natureza fundamental dos fenômenos - também se relaciona com a questão da *independência*
5 *ontológica*. A FS concebe os fenômenos explicitamente separados do resto do mundo e, ainda,
6 como autodeterminados. Dessa forma, os fenômenos seriam independentes uns dos outros e das
7 eventuais relações mantidas entre eles. Todavia, como já exploramos, Rescher argumenta ser
8 inviável compreender ou apreender algo sem se relacionar com tal fenômeno e sem considerar
9 as relações que esse algo mantém. A FS, então, encontra um problema: a sua concepção de
10 independência ontológica não se sustenta diante da necessidade de levar em conta as relações
11 mantidas. A FP, por sua vez, não enfrenta o mesmo problema; afinal, não se espera contornar
12 as relações mantidas pelos fenômenos para explicar a sua existência. Na verdade, é
13 precisamente dessas relações que a FP parte para conceber a existência de tais fenômenos. Por
14 isso, podemos descrever que a FP admite uma *dependência relacional*.

15 O autor, então, afirma que é possível interpretar coisas, e a compreensão do mundo
16 como um conjunto de coisas, a partir de uma visão processualista. E é melhor, de acordo com
17 o autor, que façamos assim - seja ao se afirmar que não existem coisas, de modo que ser uma
18 substância corresponderia apenas a desempenhar a função de substância em distintos contextos,
19 seja ao se sustentar que as coisas são meras manifestações específicas de processos, de modo
20 que aparentar ser uma substância equivaleria a aparentar tal funcionamento em múltiplas
21 situações. Mais diretamente, Rescher afirma:

22 Para o metafísico paradigmático do processo, substância (coisa) e propriedade (atributo)
23 são relacionais e processuais por natureza. Ser uma substância (coisa-unidade) é

funcionar como uma coisa-unidade em várias situações. E ter uma propriedade é exibir essa propriedade em vários contextos. (1996, p. 46)²²

Tanto FP quanto FS se preocupam com as mesmas questões: o que? Em que escala? Que tipo? Quais as características fundamentais? etc. A diferença está na forma de responder a tais questões. E, de acordo com Rescher, a FP parece mais adequada e promissora. O primeiro argumento para tal é o de que a ontologia processualista evita uma realidade de “dois níveis”²³. Uma vez que as coisas só parecem acessíveis por causa dos seus respectivos processos, a ontologia da substância parece depender dos processos, criando, assim, dois níveis. E essa realidade dupla levaria a um tipo de dualismo ontológico. A FP, por outro lado, se contenta com uma ontologia de um só nível, no qual existem apenas processos ou complexos de processos. Assim, a FP se aproximaria de um tipo de monismo: “ele substitui o problemático dualismo ontológico de coisa e atividade por um monismo de atividades de tipos diferentes e diferentemente organizadas” (1996, p. 49)²⁴. Por isso, Rescher destaca que a FP prioriza certos princípios (apesar de não necessariamente negar outros tipicamente valorizados pela FS) e isso torna possível lidar de maneira mais adequada com as questões filosóficas.

Citando Ockham, Rescher afirma que a FP tem muito a oferecer, principalmente por ser mais parcimoniosa do que a FS. O argumento do autor é de que, ao admitir princípios que dissolvem ou reformulam problemas filosóficos ou que oferecem melhores respostas a problemas filosóficos, a FP se mostra mais vantajosa do que a FS. Isto é, ao invés dar respostas que criam mais perguntas - como a FS faz quando diz que a identidade se dá por propriedades essenciais e imutáveis, o que gera a pergunta “quais propriedades?”, a FP dá respostas mais

²² “For the paradigmatic process metaphysician, substance (thing) and property (attribute) are relational and processual in nature. To be a substance (thing-unit) is to function as a thing-unit in various situations. And to have a property is to exhibit this property in various contexts”

²³ two-tier

²⁴ “It replaces the troublesome ontological dualism of thing and activity with a monism of activities of different and differently organized sorts”

1 curtas e simples - como quando afirma que uma identidade intacta e imutável é inviável e, por
2 isso, não devemos esperar encontrá-la ou explicá-la. Ou seja, com frequência, a FP evita o
3 problema ao invés de tentar criar soluções.

4 Uma postura similar é perceptível na questão da independência ontológica. Enquanto a
5 FS tem dificuldades em defender a independência ontológica diante da necessidade de
6 considerar as relações, a FP desvia de tais dificuldades ao assumir desde o início de que as
7 relações são fundamentais para compreendermos os fenômenos, fazendo com que adote uma
8 espécie de dependência relacional. Por fim, podemos constatar uma maior parcimônia da FP
9 comparativamente à FS na discussão sobre dualismo e monismo. A FS inevitavelmente implica,
10 de acordo com Rescher, em um problemático dualismo ontológico quando assume que as
11 substâncias são fundamentais, pois elas ainda só seriam acessíveis por meio de seus respectivos
12 processos. Já a FP evita o problema ao adotar um monismo, descartando a necessidade do
13 conceito de substância e aceitando apenas os processos. Por meio da parcimônia de só incluir
14 processos em sua perspectiva ao invés de incluir, *além de processos*, substâncias, a FP esquiva
15 dos problemas do dualismo.

16 Ainda que Rescher não trate diretamente do tema, é relevante considerar como as
17 perspectivas fundamentadas na FP que incorporam o conceito de substância lidariam com a
18 questão do dualismo. Apesar das limitações impostas pela ausência de explicações explícitas,
19 parece plausível afirmar que o conceito de substância, nesse contexto, desempenharia um papel
20 heurístico, isto é, não assumiria uma função de categoria ontológica nessas perspectivas, mas
21 seria uma forma de compreender e de se referir a processos com características específicas.

1 *A importância da evolução*

2 Uma das principais inspirações para a FP é a evolução. Ao abranger diversos níveis de
3 existência - que vai além do tradicional campo biológico - a evolução passa a ocupar uma
4 posição significativa em sua concepção. Nesse contexto:

5 A evolução, seja de organismos, da mente, da matéria subatômica ou do cosmos como
6 um todo, reflete o papel pervasivo do processo, que os filósofos desta escola veem como
7 central tanto para a natureza de nosso mundo quanto para os termos em que ele deve ser
8 compreendido. (Rescher, 1996, p. 99)²⁵

9 A FP também distingue diferentes formas de evolução. No campo biológico, prevalece
10 uma abordagem darwiniana, com "seleção natural teleologicamente cega operando com relação
11 a mutações aleatórias igualmente cegas" (Rescher, 1996, p.100)²⁶. No entanto, no campo
12 cultural, adota-se uma perspectiva mais teilhardiana²⁷, "governada por uma seleção
13 racionalmente guiada entre variações mutacionais propositalmente elaboradas" (Rescher, 1996,
14 p. 100)²⁸.

15 A FP se alinha ao que podemos chamar de *evolucionismo criativo*, que é uma
16 perspectiva de que a evolução funciona como um processo dinâmico e inovador, marcado pela
17 capacidade de gerar novas formas de existência que não apenas se adaptam ao ambiente, mas
18 alcançam níveis superiores de complexidade, sofisticação e integração. Assim, esse
19 evolucionismo é uma visão que une o progresso evolutivo à ideia de um mundo em constante
20 vir-a-ser, destacando o potencial transformador e criativo da natureza.

²⁵ "Evolution, be it of organism or of mind, of subatomic matter or of the cosmos as a whole, reflects the pervasive role of process which philosophers of this school see as central both to the nature of our world and to the terms in which it must be understood"

²⁶ "teleologically blind natural selection operating with respect to teleologically blind random mutations"

²⁷ Teilhard de Chardin foi um padre jesuíta, teólogo e filósofo francês que tentou construir uma visão integradora entre ciência e teologia.

²⁸ "governed by a rationally guided selection among purposefully devised mutational variations"

1 Dessa forma, a FP interpreta a natureza não como um sistema estático, mas como um
2 campo dinâmico em constante transformação. Essa visão ressalta que a natureza é marcada pela
3 inovação criativa, pelo dinamismo produtivo e pelo desenvolvimento emergente de formas cada
4 vez mais complexas e sofisticadas. Para a FP, a evolução criativa abrange todos os níveis de
5 existência, desde as mudanças nas partículas subatômicas até o surgimento de formas superiores
6 de inteligência e cultura. Cada etapa desse processo, embora enraizada em condições anteriores,
7 carrega a possibilidade de algo novo e inesperado, uma característica que fortalece a tese de que
8 o mundo não é apenas o que foi ou o que é, mas o que está em constante vir-a-ser. Assim, a
9 trajetória da natureza é definida por um movimento contínuo de experimentação, variação e
10 refinamento.

11 Rescher afirma que a maior parte dos filósofos relacionam processo, evolucionismo
12 criativo e progresso, sustentando o que é chamado de *otimismo evolucionário*. Trata-se da visão
13 de que a evolução não apenas envolve mudança, mas também progresso, com as formas
14 posteriores sendo geralmente superiores às anteriores em termos de diferenciação e sofisticação.
15 Desse modo, a filosofia do processo interpreta “processualidade do mundo como algo que
16 envolve não apenas mudança, mas também melhoria - a realização evolutiva - em larga escala
17 e no todo, do que não é apenas diferente, mas também de alguma forma melhor” (Rescher, 1996,
18 p. 102)²⁹. Essa perspectiva reflete um tom otimista, no qual a evolução é entendida não apenas
19 como um mecanismo de adaptação ou sobrevivência, mas como uma expressão contínua de
20 criatividade e progresso, refletindo o potencial inerente aos processos para gerar estruturas e
21 formas de existência que ultrapassam suas condições anteriores. Entretanto, esse otimismo
22 evolucionário não é entendido como *necessário* à FP: “é certo que, em teoria, existem processos

²⁹ “the world's processuality involves not only change but improvement - the evolutionary realization - at large and on the whole, of what is not only different but also in some way better”

produtivos e destrutivos, sendo a degeneração e a decadência não menos proeminentes na natureza do que o crescimento e o desenvolvimento” (Rescher, 1996, p. 101)³⁰.

Definição de Processo

Sendo tão central na FP, o conceito de processo precisa ser definido. De maneira explícita, Rescher o descreve como:

Um grupo coordenado de mudanças no aspecto geral da realidade, uma família organizada de ocorrências que são sistematicamente ligadas umas às outras, seja causalmente ou funcionalmente. Não é necessariamente uma mudança em ou de uma coisa individual, mas pode simplesmente se relacionar a algum aspecto da "condição geral das coisas". Um processo consiste em uma série integrada de desenvolvimentos conectados se desdobrando em coordenação conjunta de acordo com um programa definido. (1996, p. 38)³¹

Consideremos as diferentes características apresentadas na definição. De início, processos se relacionam com “ocorrência” ou eventos, podendo envolver um ou mais desses. E há a possibilidade de processos englobarem outros processos (podemos chamar os últimos de subordinados), o que consiste no aninhamento. Dada sua natureza de ocorrência, é seguro afirmar que processos ocorrem ou se desenvolvem ao longo do tempo. Isso pois processos não são meras coleções de ocorrências isoladas, mas estruturas de continuidade espaço-temporal. Ou seja, é impossível apreender um processo sem considerar a dimensão temporal. Os filósofos

³⁰ “To be sure, there are, in theory both productive destructive processes, degeneration and decay being no less prominent in nature than growth and development”

³¹ “A process is a coordinated group of changes in the complexion of reality, an organized family of occurrences that are systematically linked to one another either causally or functionally. It is emphatically not necessarily a change in or of an individual thing, but can simply relate to some aspect of the general "condition of things". A process consists in an integrated series of connected developments unfolding in conjoint coordination in line with a definite program”

adeptos da FP consideram que “qualquer processo leva seu tempo (por mais curto que seja); não há processos pontuais e instantâneos” (Rescher, 1996, p. 96)³² e que “assim como não pode haver vibração ou seca instantânea, também não há processo instantâneo” (Rescher, 2000, p. 22)³³.

Nesse sentido, rejeita-se a alegadamente idealista teoria da temporalidade e seus efeitos como pertencentes ao “olhar” do observador e assume-se que o próprio dinamismo das mudanças observadas evidencia o crucial papel do tempo. Assim, “é uma questão de primazia - de considerar os aspectos vinculados ao tempo como os elementos mais característicos e significativos do real” (Rescher, 1996, p. 32)³⁴, não separados da ordem explicativa (i.e., não esperando construir uma explicação isenta da temporalidade). Desse modo, podemos concluir que um processo é o que é não por meio de suas propriedades contínuas (essenciais), mas pela sua história, pela sua estrutura temporal. Parece haver, então, uma continuidade temporal.

Essa continuidade temporal implica que cada evento ou estágio de um processo está relacionado ao anterior e ao posterior de maneira contínua, sem rupturas. Por exemplo, o crescimento de uma árvore não é apenas uma coleção de momentos isolados, mas um processo contínuo de desenvolvimento, onde cada estágio depende do anterior e influencia o próximo. Considerando tal exemplo, o crescimento ocorre em um espaço físico, o que asseguraria um aspecto espacial à continuidade, fazendo com que alcançássemos uma continuidade espaço-temporal. Desse modo, Rescher afirma:

Devido à natureza programática do que está envolvido, é da própria essência de um processo contínuo que ele combina a existência no presente com tentáculos alcançando

³² “any process takes its time (however short); there are no punctiform, instantaneous processes”

³³ “Just as there can be no instantaneous vibration or drought, so there is no instantaneous process”

³⁴ “it is a question of primacy-of viewing the time-bound aspects of the real as constituting its most characteristic and significant features.”

o passado e o futuro. Um processo natural não é uma mera coleção de presentes sequenciais, mas exhibe inerentemente uma estrutura de continuidade espaço-temporal. Um processo natural, por sua própria natureza, passa para o futuro uma construção feita a partir da matéria do passado. (1996, p. 39)³⁵

Por isso, processos devem ser compreendidos como fenômenos interligados (outra característica citada na definição de processo apresentada no início da seção), nos quais tempo e espaço formam uma teia contínua, ao invés de uma simples série de eventos isolados entre si. Assim, esses eventos se configuram como estágios que mantêm entre si relações causais/funcionais, exibindo uma unidade e regularidade:

Os estágios sucessivos de um processo natural não são uma mera justaposição de fatores arbitrários e desconexos (como passageiros reunidos por mero acaso em um navio ou avião). Eles são unidos por uma agência causal ou funcional sistêmica sob a égide de uma regularidade legal. (1996, p. 39)³⁶

Pode-se perceber que a temporalidade é central para a filosofia do processo, pois não apenas estrutura a interconexão dos processos naturais, como também reflete o entrelaçamento entre passado, presente e futuro como dimensões que se constroem mutuamente. Diferente de uma concepção independente de espaço-tempo, a filosofia do processo adota uma visão em que o tempo emerge das relações inerentes aos processos naturais, sendo um traço de sua interdependência causal. Como destacado, "o passado é, em grande medida, uma reconstrução a partir do presente; o futuro, uma antecipação do presente" (Rescher, 1996, p. 96)³⁷,

³⁵ "Owing to the programmatic nature of what is involved, it is of the very essence of an ongoing process that it combines existence in the present with tentacles reaching into the past and the future. A natural process is not a mere collection of sequential presents but inherently exhibits a structure of spatiotemporal continuity. A natural process by its very nature passes on to the future a construction made from the materials of the past"

³⁶ "The successive stages of a natural process are not a mere juxtaposition of arbitrary, unconnected factors (like passenger assembled by mere chance in a ship or plane). They are united by a systemic causal or functional agency under the aegis of a lawful regularity"

³⁷ "The past is in large measure a reconstruction from the present; the future an anticipation of the present"

1 evidenciando a temporalidade como uma característica dinâmica e fundamental da experiência
2 e da própria natureza.

3 Rescher ainda indica que: “a ideia básica de processo envolve o desdobramento de um
4 programa de caracterização por meio de estágios determinados. O conceito de desenvolvimento
5 programático (conformidade a regras) é definidor da ideia de processo” (1996, p. 41)³⁸. Assim,
6 um processo específico é um tipo específico de sequência de eventos. No entanto, isso não
7 significa que não há espaço para inovação e novidade. Isso porque é possível que novos eventos
8 emerjam e porque é possível a ocorrência de novos arranjos de “antigos” microprocessos em
9 novos processos - isto é, a combinação de antigos processos em novas estruturas processuais.
10 Assim, apesar de Rescher não definir de maneira explícita, podemos compreender que
11 programação (outro dos termos citados na definição de processo do início da seção) é uma
12 sequência de eventos que mantêm entre si relações causais ou funcionais sistemáticas, se
13 desdobrando em coordenação. Ainda podemos afirmar que a programação de um processo não
14 precisa ser compreendida como totalmente determinística, sendo mais coerente imaginá-la
15 como *delimitativa*, pois pode haver espaço para flexibilidade, variação e possibilidades
16 alternativas. Dessa maneira, os processos apresentam um aspecto de desenvolvimento, pois
17 “cada um prevê algum setor do futuro e o canaliza para regiões de possibilidade mais restritas
18 em alcance do que, de outra forma, em teoria, estariam disponíveis” (Rescher, 1996, p. 48)³⁹.
19 Isso parece significar que os processos influenciam ou até moldam o mundo ou alguma parte
20 dele.

21 Por fim, além de ocorrências, continuidade espaço-temporal e programação, Rescher
22 relaciona processos com *disposições*:

³⁸ “The basic idea of process involves the unfolding of a characterizing program through determinate stages. The concept of programmatic (rule-conforming) developments is definitive of the idea of process”

³⁹ “a developmental, forward-looking aspect”

1 Processos são coordenados a disposições (embora não necessariamente disposições de
 2 propriedade de substância). Por um lado, processos são modos de desenvolvimento
 3 estruturados disposicionalmente: uma vez iniciado, qualquer processo envolve um
 4 complexo de disposições características para sua própria continuação e
 5 desenvolvimento. Por outro lado, disposições são processuais - isto é, são geralmente
 6 disposições para ativar ou continuar certos processos. (1996, pp. 46-47)⁴⁰

7 Se tudo o que observamos sobre os fenômenos (processos, em uma perspectiva
 8 processual) é o que eles fazem via efeitos discerníveis, tudo o que podemos compreender sobre
 9 eles é como agem uns sobre os outros e como interagem entre si. Por isso, a partir da FP, os
 10 processos são simplesmente o que *fazem* - ou, dito de outra forma, *são o que eles*
 11 *disposicionalmente podem fazer e normalmente fazem*. Essa considerações sobre a natureza
 12 disposicional dos processos destaca outra característica própria dos processos: uma espécie de
 13 “relacionismo”. Processos são o que fazem, e o que fazem é interagir entre si e agir uns sobre
 14 os outros; isto é, relacionar-se.

15 Então, Rescher argumenta que toda tentativa de definir o que uma entidade “é” - além de
 16 suas disposições, relações e efeitos observáveis - cai no domínio da conjectura. O autor afirma
 17 que “o que caracteriza as coisas, além disso [de seus efeitos discerníveis], sempre envolve o
 18 elemento de conjectural imputação” (Rescher, 1996, p. 47)⁴¹. Esse posicionamento sobre
 19 disposições da perspectiva processual fortalece a diferença de tal perspectiva diante da
 20 substancial. Na ontologia substancialista, uma substância é individuada⁴² por suas propriedades,

⁴⁰ “Processes stand coordinate to dispositions (though not necessarily substance-owned dispositions). On the one hand, processes are dispositionally structured modes of development: Once started, any process involves a complex of characteristic dispositions for its own continuation and development. On the other hand, dispositions are processual-that is, are generally dispositions to activate or continue certain processes”

⁴¹ “what they are, over and above this, is something that always involves the element of conjectural imputation”

⁴² Algo ser definido e reconhecido como uma entidade individual, distinta de outros seres ou elementos.

divididas em (1) disposicionais e (2) absolutas (também nomeadas de não disposicionais ou categóricas). As propriedades absolutas são aquelas atribuídas teoricamente às substâncias para explicar os efeitos que elas produzem. Elas não podem ser observadas diretamente e nem relacionadas ao fazer/tendência de fazer, mas são inferidas para justificar as propriedades disposicionais. No entanto, o autor destaca que as propriedades disposicionais são fundamentais, ao menos de um ponto de vista epistêmico, “pois tudo o que podemos observar sobre uma substância é o que ela faz - quais tipos de impactos (mudanças, efeitos) ela produz em interação com outras - ou seja, os tipos de processos que ela engendra” (Rescher, 2000, p. 8)⁴³. Isso evidencia que a observação e o entendimento de qualquer entidade dependem diretamente de suas disposições e dos processos que elas promovem. Dessa forma, a ontologia processual rejeita a necessidade de propriedades absolutas como fundamentos, simplificando e substituindo essa abordagem dualista por uma estrutura monista baseada inteiramente em processos.

Identidade de Processos

De acordo com Rescher, é possível identificar processos, mesmo que essa ideia pareça inicialmente contraditória. No campo da filosofia, a identidade é compreendida como aquilo que permite que um ente permaneça o mesmo ao longo do tempo ou em diferentes circunstâncias. Aplicar essa noção a processos, no entanto, pode gerar dúvidas: como algo cuja natureza está em constante mudança pode possuir uma identidade? Além disso, como reconhecer que diferentes versões de um processo pertencem a um mesmo conjunto identificável?

⁴³ “or all that we can ever observe about a substance is what it does - what sorts of impacts (changes, effects) it produces in interaction with others - that is, the sorts of processes it engenders”

Rescher esclarece que a resposta não está na igualdade do produto final ou do resultado alcançado. Isso porque diferentes processos podem gerar resultados similares, assim como o mesmo processo pode levar a produtos distintos. Para Rescher, “dois processos concretos envolvidos são simplesmente duas instâncias espaço-temporais diferentes do mesmo procedimento genérico de produção - ou seja, a mesma receita geral é seguida em ambos os casos” (1996, p. 40)⁴⁴. Assim, é o caráter compartilhado do procedimento subjacente, a "receita" que rege os processos, o que fundamenta a identidade entre diferentes instâncias.

Assim, um processo específico é um tipo fixo específico de programação, i.e., de sequência de eventos que mantêm entre si relações causais ou funcionais sistemáticas, se desdobrando em coordenação. Evidentemente, esses tipos fixos são hipotéticos, pois, apesar de estipularmos cursos “normais” (no sentido de esperados) de desenvolvimento programático, podem ter seus desdobramentos bloqueados por “desenvolvimentos não cooperativos”. Isto é, algo pode dar errado e um processo pode ser interrompido por *desenvolvimentos externos*, como quando a germinação e o crescimento de uma planta é afetado e abortado pelo ato de um animal se alimentar. Neste ponto, Rescher parece admitir uma espécie de dicotomia interno/externo (apesar de só usar o último termo). Processos teriam um "desenvolvimento", um sentido próprio e supostamente mais natural. E eventualmente isso muda pela interferência de algo "externo" e “fora do natural”.

Baseado nos princípios de atividade, instância e programação, Rescher afirma que a identidade de um processo é “constituída por um padrão sequencial de ação: seu fim é seu fim porque está unido ao que vem antes como parte de um programa característico de ocorrência” (1996, pp. 40-41)⁴⁵.

⁴⁴ “two concrete processes involved are simply two different spatiotemporal instances of the same generic production procedure-that is the same general recipe is followed in either case”

⁴⁵ “The identity of a process is constituted through a sequential pattern of action: Its end is its ending because it is joined with what goes before as part of a characteristic program of occurrence”

1

2 *Classificação de Processos*

3 Rescher afirma que definir a taxonomia de processos é uma tarefa complexa, mas ainda
4 assim o autor se empreende em realizar isso de maneira inicial. Apesar de não descrever
5 explicitamente motivos para classificar, é possível perceber que as classificações organizam
6 processos com base em características e funções, além de desafiar a visão tradicional de que
7 processos são meras manifestações das coisas. O primeiro tipo descrito é o de processos
8 produtores e processos transformadores. Os primeiros geram produtos que são mais facilmente
9 compreendidos como coisas ou substâncias, como é o caso de processo de fabricação que
10 produz canetas, ou de germinação de sementes que produz plantas. Já os processos
11 transformadores fazem referência aos processos que transformam o estado geral de algo, sem
12 produzir produtos específicos, como é o caso de tempestades e terremotos.

13 O segundo tipo de classificação descrito se refere ao fato de os processos apresentarem
14 “donos”⁴⁶ ou não. Os processos com dono geralmente se tratam da atividade de “agentes”: o
15 cantar dos pássaros; o florescer de um arbusto; o apodrecimento de uma árvore caída, etc. Os
16 processos sem dono, por sua vez, se referem aos processos que não podem ser relacionados a
17 “agentes” específicos: o resfriamento da temperatura; a mudança no clima; o clarão de um
18 relâmpago; a flutuação de um campo magnético, etc. O fato de existirem processos sem dono é
19 um dos argumentos usados pelos adeptos da FP ao criticar a FS. Isso porque a FS, quando
20 admite a existência de processos, o faz com a condição de que sejam compreendidos como
21 meras manifestações das coisas. Todavia, diz o adepto da FP, existem processos sem dono,
22 logo, processos não dependem de coisas.

⁴⁶ Rescher usa os termos “owned” e “unowned”.

Rescher ainda apresenta de maneira breve um tipo de classificação dos processos baseado na *natureza temática das operações* em questão. O autor apresenta como exemplos as categorias causalidade física (em relação a mudanças físicas), intencional/teleológica (em relação a obter objetivos deliberados), cognitiva/epistêmica (em relação a solução de problemas intelectuais), comunicativa (em relação a transmitir informações).

A importância da experiência

Rescher descreve de maneira vaga (ao menos nos capítulos lidos para este trabalho) a importância da experiência humana para diferentes adeptos da FP. De acordo com Rescher, a experiência humana é relevante para a compreensão de mundo de diferentes autores da FP. Whitehead e Leibniz são alguns dos citados:

Para Whitehead - assim como para Schopenhauer de 'O Mundo como Vontade e Representação' (Wille und Vorstellung) e para a teoria da percepção de Leibniz antes dele - a experiência humana constitui o modelo ou tipo ideal dos processos que caracterizam a realidade natural em geral. (1996, p. 42-43)⁴⁷

Apesar disso, há diferenças no que diz respeito a *como* a experiência é relevante. Whitehead, segundo Rescher, posiciona a experiência-como-paradigma, i.e., a experiência humana - ela própria um complexo de processos - como modelo para compreender os outros processos do mundo (como os naturais). Mas, é possível a inversão: ao invés de compreender os processos (naturais, por exemplo) como formas de experiências, poderíamos compreender a experiência humana como um tipo peculiarmente vívido e sofisticado de processos naturais. Até mesmo Rescher chega a afirmar que “o que torna a ideia de processo preeminentemente

⁴⁷ “For Whitehead-as for the Schopenhauer of 'The World as Will and Idea (Wille und Vorstellung) and the Leibniz of perception theory before him-human experience constitutes the model or ideal type of the processes that characterize natural reality in general”

1 acessível para nós é a natureza processual da nossa própria experiência” (1996, p. 48)⁴⁸. Ao
2 mesmo tempo, o autor indica que podemos tomar a experiência humana como uma espécie de
3 analogia explicativa para o conceito de processo, ao invés de assumirmos que o conceito de
4 processo e a experiência humana possuem uma “afinidade ontológica”. Ou seja, só porque
5 eventualmente optamos por usar essas analogias para descrever algo, isso não implica que esse
6 “algo” possui as mesmas características fundamentais que a referência (experiência humana)
7 usada. O autor, então, chama a atenção para o risco de confundir a utilidade da analogia com a
8 característica ontológica do que é descrito.

9 Apesar da superficialidade e falta de robustez em alguns posicionamentos apresentados
10 ao longo dos capítulos, Rescher destaca que um processualismo bem fundamentado não precisa,
11 obrigatoriamente, ser antropomórfico. Essa observação é particularmente relevante, uma vez
12 que uma perspectiva excessivamente antropomórfica na FP poderia levar à supervalorização de
13 processos com "dono" ou sujeitos definidos, enfraquecendo, assim, a força argumentativa da
14 FP em contraste com a FS. Adotar uma abordagem menos antropomórfica, por outro lado,
15 permite que o processualismo se liberte de vínculos excessivos com a experiência humana,
16 ampliando seu alcance explicativo para abarcar diversos tipos de processos, como naturais ou
17 cosmológicos, de maneira mais objetiva e menos dependente de paradigmas subjetivos. Deste
18 modo, evita-se a armadilha de reduzir o dinamismo universal a uma simples projeção das
19 características da experiência humana, preservando a universalidade e a flexibilidade conceitual
20 da filosofia do processo.

⁴⁸ “What renders the idea of process preeminently accessible to us is the processual nature of our own experience”

Síntese sobre as principais teses ontológicas da Filosofia Processual

A ontologia da FP, conforme apresentada por Rescher, pode ser compreendida como um amplo posicionamento que enfatiza transformação e o devir, em oposição às concepções tradicionais baseadas na estabilidade estática e em entidades imutáveis. A Tabela 3 a seguir apresenta as principais teses ontológicas identificadas: Primazia dos processos sobre as coisas; Interconectividade e relacionismo; Temporalidade como categoria central; Novidade; Natureza disposicional.

Tabela 3

Principais teses da ontologia processualista

Teses	Caracterização das Teses
<i>Primazia dos processos sobre as coisas</i>	a FP argumenta que a existência é constituída fundamentalmente por <i>atividades, mudanças e eventos</i> , o que caracteriza o conceito de processo
<i>Interconectividade e relacionismo</i>	A ontologia da FP sustenta que tudo o que existe é interconectado e relacional. Os processos ocorrem um tecido de interações causais
<i>Temporalidade como categoria central</i>	O tempo é constitutivo da existência. Os processos são intrinsecamente temporais. A transformação constante é algo que se dá junto do fluxo temporal
<i>Novidade</i>	Novas propriedades e padrões surgem ao longo do tempo como resultado da interação entre processos, refletindo a complexidade inerente ao mundo
<i>Natureza Disposicional</i>	Processos possuem disposições que são intrinsecamente relacionais, de forma que sua existência se dá em função de possíveis

Teses	Caracterização das Teses
	interações e contextos que condicionam o que eles fazem e, portanto, são

A mais fundamental das teses é a de *primazia dos processos sobre as coisas*. Ao invés de compreender a existência como composto por entidades estáticas que eventualmente se relacionam, a FP argumenta que a existência é constituída por *atividades, mudanças e eventos*, o que caracteriza o conceito de processo. Desse modo, “coisas” ou substâncias podem ser interpretadas como padrões com relativa estabilidade de processos em interação contínua e a sua permanência como um resultado do equilíbrio dinâmico mantido entre processos.

A segunda tese ontológica identificada é a de *interconectividade e relacionismo*. A ontologia da FP sustenta que tudo o que existe é interconectado e relacional. Os processos não ocorrem isoladamente, mas em um tecido de interações causais. Cada evento ou mudança depende de outros, formando uma teia de relações dinâmicas. Por isso, podemos afirmar que a FP descreve uma *dependência relacional*. Essa tese ainda sustenta o aninhamento: macroprocessos envolvem microprocessos em totalidades sistêmicas, de forma que quando abordamos um processo discreto é provável que surja com a possibilidade de considerá-lo como uma variedade de processos.

A *temporalidade como categoria central* é a terceira tese ontológica identificada da FP. O tempo é considerado como constitutivo da existência, e não um mero pano de fundo. Assim, os processos são intrinsecamente temporais. A transformação constante (tão significativa da FP) é algo que se dá junto do fluxo temporal. Portanto, a FP rejeita a espécie de “eternalismo” da FS (que vê o tempo como uma dimensão fixa e alheia), adotando, no lugar, uma visão de tempo como algo dinâmico.

A quarta tese ontológica identificada é a de *novidade*. Novas propriedades e padrões surgem ao longo do tempo como resultado da interação entre processos, refletindo a

1 complexidade inerente ao mundo. A novidade desta tese parece se basear na *indeterminação* da
2 programação descrita por Rescher, segundo a qual os processos são marcados por incertezas e
3 possibilidades abertas.

4 A quinta tese ontológica identificada é a de *natureza disposicional*. Processos possuem
5 disposições que são intrinsecamente *relacionais*, de forma que sua existência se dá em função
6 de possíveis interações e contextos que condicionam o que eles fazem e, portanto, são. Dessa
7 forma, a nossa compreensão sobre qualquer entidade depende diretamente das suas disposições.
8 Esse posicionamento da FP proporciona uma rejeição do dualismo ontológico, preferindo-se,
9 então, um monismo processual.

10 É evidente que essas teses ontológicas identificadas não esgotam toda a dimensão da
11 FP. Porém, elas parecem centrais em tal filosofia, representando princípios básicos que estão
12 presentes em qualquer proposta baseada nela.

14 **(II) Descrição das principais teses ontológicas do Behaviorismo radical**

15 Para tal seção, foram lidos diferentes textos de distintos autores. Assim, apresentaremos
16 diversos argumentos, versões e propostas. Além disso, procuramos identificar os aspectos mais
17 fundamentais e convergentes, com o objetivo de descrever as teses ontológicas do
18 Behaviorismo Radical (doravante, BR). Todavia, diferenças significativas serão devidamente
19 sinalizadas.

21 ***Definição de comportamento***

22 No âmbito do BR, o conceito de comportamento é de difícil definição. Todavia, foi
23 possível identificar algumas tentativas de definição nos textos lidos. Em um momento ainda
24 inicial de articulação conceitual de suas propostas para uma ciência do comportamento, Skinner
25 afirma que “comportamento é o que um organismo está fazendo ou, mais precisamente, o que

1 é observado por outro organismo fazendo” (1938, p. 6)⁴⁹. Essa definição já demonstra algum
 2 dinamismo do comportamento, i.e., não sendo possível defini-lo como algo discreto e estático.
 3 Ademais, tal definição indica a importância que tem o observar (outro comportamento) na
 4 definição de comportamento, sugerindo um grau relevante de relacionismo na definição. Esse
 5 relacionismo é identificável ainda em outra caracterização do autor: “comportamento é a parte
 6 do funcionamento de um organismo que se dedica a agir ou a ter relações com o mundo exterior”
 7 (Skinner, 1938, p. 6)⁵⁰. No mesmo sentido, Zilio (2012) descreve como, para o próprio Skinner,
 8 até mesmo um comportamento reflexo pode ser compreendido como uma forma de relação, na
 9 qual o estímulo só é definido na relação com a resposta e a resposta na relação com o estímulo,
 10 não existindo “estímulo sem resposta ou resposta sem estímulo” (p. 110).

11 É verdade que Skinner aprimorou sua proposta de comportamento, filosofia e ciência
 12 com o passar dos anos. Assim, é coerente avaliarmos caracterizações e definições que realizou
 13 posteriormente. Em 1953, em *Science and Human Behavior*, Skinner afirma que “é um
 14 processo, e não uma coisa . . . é mutável, fluido e evanescente” (p. 15)⁵¹. É possível notar que o
 15 aspecto dinâmico da definição se faz ainda mais presente.

16 O aspecto relacional do comportamento é perceptível nas considerações de outros
 17 autores. Tourinho (2006) afirma que a análise do comportamento, ciência baseada na filosofia
 18 do BR, assume que as *relações* organismo-ambiente são o seu objeto de estudo. Essas relações
 19 comportamentais são relações entre classes de estímulos e classes de respostas, “definidas por
 20 suas funções, e não por eventuais propriedades formais” (p. 3). Por isso, ações que
 21 topograficamente são muito diferentes podem ter a mesma função, assim como ações

⁴⁹ “behavior is what an organism is doing or more accurately what it is observed by another organism to be doing”

⁵⁰ “behavior is that part of the functioning of an organism which is engaged in acting upon or having commerce with the outside world”

⁵¹ “it is a process, rather than a thing . . . changing, fluid, and evanescent”

semelhantes na topografia podem ter funções distintas. O autor ainda indica que classes de estímulos e de respostas são interdependentes, de forma que é inviável “um mundo que de modo independente cause o comportamento humano, como visões mecanicistas fazem supor, assim como não existem ações humanas independentemente de uma relação com o ambiente” (p.4). Percebe-se, portanto, que não é possível definir comportamento isoladamente como respostas.

Baum (2017)⁵², por sua vez, descreve o comportamento como “atividades que são temporalmente estendidas e têm partes que são elas próprias atividades em um período de tempo menor do que a atividade mais extensa à qual pertencem” (p. 74)⁵³. Tal definição demonstra um caráter temporal no comportamento, o que significa não ser instantâneo. Baum define atividades como “processos” e afirma que a definição de atividades envolve sua função: “por exemplo, comprar mantimentos é uma atividade que serve à função de levar comida para casa e outros itens desejados. Ela não pode ser definida apenas por sua topografia ou estrutura” (pp. 75-76)⁵⁴.

Além disso, essa caracterização apresenta a possibilidade de aninhamento, i.e., a possibilidade de dividirmos os comportamentos em unidades “menores”. Essa divisão deve ser guiada pelos objetivos tomados em cada momento. Por isso, a caracterização de comportamento apresentada pelo autor envolve atividades cujas partes também são atividades.

⁵² Pode-se argumentar que Baum propõe uma forma própria de behaviorismo, com aspectos diferentes do Radical (o que é perceptível mais claramente, por exemplo, em Baum 2002, 2003, 2011, 2018). Todavia, no texto em questão o autor abordou diretamente ontologia para a ciência do comportamento sem assumir ou propor uma filosofia específica. Ademais, o autor é uma influência importante na comunidade. Dessa forma, julgamos ser válido considerar seus argumentos.

⁵³ “activities that are temporally extended and have parts that are themselves activities in a smaller timeframe than the more extended activity to which they belong”

⁵⁴ “for example, buying groceries is an activity that serves the function of bringing home food and other desired items. It cannot be defined only by its topography or structure”

O autor propõe que tratemos comportamentos como indivíduos, não como classes⁵⁵. A distinção pode ser percebida em:

As classes são definidas por suas propriedades, são fixas para sempre e podem até não ter ocorrências (por exemplo, "causa mental" ou "pessoa com mais de 10 pés de altura"). . . . Os indivíduos, em contraste, não têm propriedades definidoras, podem ser definidos apenas ostensivamente (por exemplo, "Esse é meu cachorro Fido") e só podem ser descritos. Os indivíduos têm um começo e um fim e ocupam uma determinada localização geográfica. (pp. 71-72)⁵⁶

Esse trecho demonstra que além da extensão temporal, comportamentos deveriam ter localização geográfica, sustentando uma natureza espaço-temporal, o que, por sua vez, pode ser compreendido como uma perspectiva que leva em conta contexto e relações. Uma definição atemporal e a-espacial isolaria o comportamento.

Lopes (2008) apresenta talvez a mais explícita definição de comportamento. E o faz levando em consideração os compromissos filosóficos do BR, o aspecto dinâmico do comportamento e a articulação entre eventos, estados e processos. O autor procurou uma definição relacional a qual defendesse “a prioridade da relação sobre os elementos relacionados” (p. 3). Mais uma vez, temos um relacionismo. A sua definição é de que:

Comportamento é, portanto, relação organismo-ambiente, que pode ser entendida do ponto de vista de sua dinâmica como uma coordenação sensório-motora, e do ponto de vista da Análise do Comportamento como uma relação de interdependência entre

⁵⁵ O conceito de classe aqui assume o sentido clássico da filosofia, de forma que não se confunde (ao menos não necessariamente) com o usado pelo BR ao propor classes comportamentais.

⁵⁶ “Classes are defined by their properties, are fixed forever, and may even have no instances (e.g., “mental cause” or “person more than 10 feet tall”). . . . Individuals, in contrast, have no defining properties, can be defined only ostensively (e.g., “That is my dog Fido”), and can only be described. Individuals have a beginning and an end and occupy a certain geographical location”

eventos ambientais, eventos comportamentais, estados comportamentais e processos comportamentais. (p. 11)

Consideremos cuidadosamente a definição. O autor compreende o comportamento como uma relação entre organismo e ambiente, sem que haja prioridade de existência para nenhum dos elementos. Essa perspectiva é sustentada pelo conceito de *sensing*, entendido como a suscetibilidade a estímulos, o qual desempenha um papel central no comportamento como fenômeno relacional. Sem *sensing*, o ambiente seria homogêneo e o organismo agiria de forma indiferente a ele, violando a relação organismo-ambiente e resultando em um solipsismo (um organismo isolado do ambiente) ou em um realismo (um ambiente inalterado pelo organismo). Para Lopes (2008), o comportamento não tem início nem no movimento, nem no *sensing* isoladamente, mas sim em uma *coordenação sensório-motora*, que integra organismo e ambiente de maneira dinâmica e mutuamente influente. Essa coordenação é o que permite chamar de comportamento tanto a atividade de uma ameba que emite pseudópodos para englobar uma partícula, quanto a de um ser humano que resolve um problema de lógica.

A natureza sensório-motora do comportamento destaca seu caráter dinâmico e relacional. O comportamento não é estático, mas uma relação em constante transformação, refletindo um fluxo contínuo e mutável. Para investigar esse fluxo, a Análise do Comportamento, segundo Lopes (2008), utiliza “recortes” sobre essa natureza contínua, com o objetivo de estabelecer unidades de análise. Essas unidades possibilitam uma análise pragmática do fluxo comportamental e são divididas em quatro categorias principais: evento comportamental; evento ambiental; estado comportamental; e processo comportamental.

O evento comportamental refere-se às respostas propriamente ditas, consideradas em sua dependência existencial com o evento ambiental (ou estímulo), ou seja, respostas que só existem em relação aos estímulos. Entretanto, conforme observado por Lopes (2008), Skinner não define comportamento como uma simples resposta isolada. Dessa forma, episódios

comportamentais - relação entre eventos comportamentais (respostas) e eventos ambientais (estímulos) - isoladamente não são o suficiente para compreendermos e abordarmos o comportamento. Por isso, precisamos expandir a definição.

Essa expansão inclui o estado comportamental, o qual descreve a regularidade no padrão de respostas similares e a tendência de emissão de eventos comportamentais em relação a determinados eventos ambientais. Isto é, o conceito descreve a probabilidade de organismos se comportarem desta ou daquela maneira. Mas é crucial notar que uma consequência - relacionada com regularidade e tendência - não afeta a ocorrência da resposta que a produziu. Afinal, ela não existe mais na ocasião do efeito da consequência. O que ela faz é afetar a probabilidade de ocorrência de novas respostas similares à primeira. A esse fenômeno damos o nome de processo comportamental.

O processo comportamental, assim, diz respeito às contingências⁵⁷, responsáveis por descrever a organização da relação entre eventos ambientais e eventos comportamentais e por possibilitar a compreensão e a modificação do comportamento. Por isso, o autor afirma que “por meio da manipulação de processos comportamentais (via eventos ambientais) podemos construir (ou enfraquecer) estados comportamentais, além de prever e controlar a ocorrência de novos eventos comportamentais” (p. 11). Lopes afirma que esse caráter relacional presente em sua proposta de definição de comportamento propicia um afastamento de perspectivas associacionistas e solipsistas⁵⁸, consideradas indesejáveis para a Análise do Comportamento por negligenciar o caráter relacional da visão-de-mundo proposta.

⁵⁷ Lopes (2008) destaca que, ao abordarmos processos comportamentais, estamos tratando de contingências, que não podem ser reduzidas a contingências de reforço, embora as incluam. Isso pois sua proposta é para uma definição de comportamento, o que deve ser mais amplo do que o conceito de comportamento operante.

⁵⁸ Associacionismo, para o autor, é a perspectiva de que os elementos de uma certa relação existem antes e fora da relação e que eventualmente *associam-se* - no caso dos estudos sobre comportamento, seria a perspectiva de que organismo e ambiente existem separados e independentes um do outro, ainda que eventualmente associem-se. Solipsismo, por sua vez, trata-se da perspectiva de um organismo ser a única entidade a existir (além de suas próprias sensações).

1 A despeito da dificuldade de definir comportamento e da variedade de propostas, é
2 possível identificar fatores em comum. O aspecto *relacional* talvez seja o maior deles. Seja na
3 definição ampla de “relação entre organismo e ambiente”, seja nas unidades
4 intracomportamento de resposta e estímulo, a relação é fundamental. Não é coerente conceber
5 comportamento, a partir do BR, sem considerar a relação mantida entre organismo e ambiente
6 e sem considerar a interdependência entre estímulo e resposta. Talvez seja coerente aproximar
7 essa questão relacional com as constantes menções à função feitas ao definir comportamento.
8 A função, por exemplo, de “indicar um combinado” que uma piscada pode ter, também pode
9 ser compreendida como uma *forma específica de relação*.

10 Esse aspecto relacional vai ao encontro do aspecto *mutável* do comportamento.
11 Comportamento é feito de mudanças. Organismo e ambiente mudam. E ainda que um “mesmo”
12 comportamento (a rigor, não seria o mesmo comportamento, mas um comportamento da mesma
13 classe, uma vez que sua existência é de ocorrência espaço-temporal) volte a ocorrer, organismo
14 e ambiente já terão se transformado.

15 A caracterização *processual* feita sobre comportamento varia em graus nas diferentes
16 definições, mas é presente em todas, relacionando-se com os aspectos relacional e mutável. A
17 diferença entre classe e indivíduo será melhor explorada à frente, mas é baseada no argumento
18 de que comportamentos não são objetos fixos e estáticos, mas atividades temporais e mutáveis.
19 Inclusive, a questão espaço-temporal surge na medida em que se considera o comportamento
20 em contexto, não isolado em si mesmo.

22 ***Monismo e rejeição a dualismo e realismo***

23 O BR adota uma perspectiva monista, rejeitando o dualismo ontológico. Em vez de
24 tratar eventos privados (pensamentos e sentimentos) como causas independentes do

comportamento, o BR os considera parte do próprio comportamento, passíveis de análise pelas mesmas contingências que governam eventos observáveis.

Nesse sentido, Skinner (1974) afirma que “o que é sentido ou observado introspectivamente não é algum mundo não físico de consciência, mente ou vida mental, mas o próprio corpo do observador” (p. 17)⁵⁹. Essa rejeição ao dualismo tem justificativas. Como indica Zilio (2012), Skinner relaciona o dualismo com a teoria representacionista da percepção, de acordo com a qual o mundo real não seria percebido, mas representações dele na mente do observador. A teoria representacionista tem dificuldade para lidar com dois problemas: como ocorre a relação entre representação e objeto?; e como explicar as discrepâncias entre representação e realidade? O monismo do BR evita esses problemas ao admitir uma só natureza.

Baum (2017), por sua vez, ao relacionar realismo e dualismo, também parece criticar o representacionismo:

[O] realismo é desastroso para a análise do comportamento porque implica dualismo com sua incoerência. Se as coisas têm uma existência real independente de nossas percepções delas, então dois mundos devem existir: (a) o mundo das coisas reais; e (b) o mundo de nossas percepções. Isso decorre da separação de uma árvore de nossas percepções da árvore. De acordo com o realismo, a árvore está "lá fora", no mundo real e independente, enquanto nossas percepções estão em outro lugar, um segundo mundo que se torna "aqui dentro". Em outras palavras, o realismo leva imediatamente ao dualismo sujeito-objeto ou dualismo interno-externo, no qual as percepções são subjetivas ou internas, e as coisas são objetivas ou externas. (p. 68)⁶⁰

⁵⁹ “what is felt or introspectively observed is not some nonphysical world of consciousness, mind, or mental life but the observer’s own body”

⁶⁰ “realism is disastrous for behavior analysis because it implies dualism with its incoherence. If things have a real existence independent of our perceptions of them, then two worlds must exist: (a) the world of real things; and (b) the world of our perceptions. This follows from the separation of a tree from our perceptions of the tree. According to realism, the tree is “out there,” in the real, independent world, whereas our perceptions are somewhere else, a second world that becomes “in here.” In other words, realism leads immediately to subject-

1 O autor ainda relaciona o dualismo com o mentalismo, definido como a prática de
2 invocar entidades internas como causas de eventos externos. E isso seria problemático porque
3 essas entidades internas, relacionadas com self, ego ou personalidade, seriam consideradas
4 responsáveis por adquirir e processar informações e tomar decisões baseadas em intenções,
5 desejos e crenças, o que causaria comportamentos. Isso faria com o que uma ciência do
6 comportamento behaviorista radical se tornasse inviável, afinal, a origem do comportamento
7 estaria nas entidades internas.

8 Percebe-se, então, que a rejeição ao dualismo é relevante ainda porque atribui ao
9 comportamento o caráter de objeto de estudo em si mesmo. Ao rejeitar algo como mente ou
10 consciência, não temos mais uma existência dual, na qual o comportamento corresponde a
11 apenas uma parte do ser humano. Isto é, o comportamento é ele mesmo o fenômeno de interesse,
12 não um sintoma, reflexo, representação ou expressão de algo que transcende as relações
13 (Tourinho, 2006). Assim, a Análise do Comportamento pode ter uma abordagem integrada ao
14 estudar tanto eventos públicos quanto privados (como sentimentos e pensamentos).

15 Definições relacionais de comportamento também parecem rejeitar o realismo. De
16 acordo com Lopes (2008), uma interpretação realista admite a existência de um mundo
17 independente da relação comportamental. Isto é, seria possível um estímulo sem resposta - o
18 que fere os fundamentos de uma definição relacional de comportamento. Já ao considerar a
19 relação entre organismo e ambiente, “admite-se que não há organismo que não esteja em relação
20 com o ambiente, nem ambiente do qual não participe um organismo” (Lopes, 2008, p. 3). Por
21 isso, podemos afirmar que em uma visão de mundo relacional não há espaço para realismo (a
22 crença de que há um ambiente fora da relação com o organismo) e nem para solipsismo (a
23 crença de que existe um organismo isolado do ambiente).

object dualism or inner-outer dualism, in which perceptions are subjective or inner, and things are objective or outer”

1

2 ***Identidade de comportamentos***

3 No BR, a identidade de um comportamento é definida com base em sua função e nos
 4 efeitos que produz no ambiente, em vez de aspectos estruturais ou formais. Isso significa que
 5 comportamentos aparentemente distintos podem ser equivalentes se levarem a consequências
 6 semelhantes. Skinner (1953) afirma que “a única característica definidora de um estímulo
 7 reforçador é que ele reforça” (p. 72)⁶¹. Ou seja, não devemos procurar propriedades estruturais
 8 nos estímulos para identificá-los. Ao definir um comportamento agressivo, Skinner (1969)
 9 afirma que:

10 nenhum comportamento é agressivo por causa de sua topografia. Uma pessoa que é
 11 agressiva no momento é aquela que, entre outras características, (1) mostra uma
 12 probabilidade aumentada de se comportar verbalmente ou não verbalmente de tal forma
 13 que alguém seja prejudicado (junto com uma probabilidade reduzida de agir de tal forma
 14 que ele seja positivamente reforçado) e (2) é reforçada por tais consequências. (p. 130)⁶²

15 Desse modo, temos que o comportamento é definido funcionalmente. Não se trata de
 16 ser algo independente de outros elementos e relações, mas de ser justamente *em relação* com o
 17 ambiente (e futuros comportamentos).

18 No mesmo sentido, Tourinho (2006) afirma que analistas do comportamento estudam
 19 relações comportamentais (relações entre classes de estímulos e classes de respostas) que são
 20 definidas por funções. Por isso, “ações que de um ponto de vista físico (topográfico) são muito
 21 diferentes podem ter uma mesma função no contexto de determinadas relações ...assim como

⁶¹ “the only defining characteristic of a reinforcing stimulus is that it reinforces”

⁶² “no behavior is aggressive because of its topography. A person who is at the moment aggressive is one who, among other characteristics, (1) shows a heightened probability of behaving verbally or non-verbally in such a way that someone is damaged (together with a lowered probability of acting in such a way that he is positively reinforced) and (2) is reinforced by such consequences”

1 uma mesma ação pode ter funções diversas em contextos diferentes (compondo classes de
2 respostas diferentes)” (p. 3). Zilio (2012) observa princípios similares quando identifica a
3 ontologia relacionista como aquela que afirma que a única característica relevante para a
4 existência de um comportamento é a própria relação que o define - posição com a qual o autor
5 não concorda.

6 Comportamentos respondentes são aqueles que envolvem respostas eliciadas por
7 estímulos específicos - por exemplo, piscar o olho na presença de um cisco. Por outro lado,
8 comportamentos operantes são comportamentos que operam mudanças no ambiente, com
9 respostas sendo emitidas na presença de estímulos antecedentes e produzindo estímulos
10 consequentes - por exemplo, piscar o olho diante um amigo para manifestar um complô
11 humorístico com um outro amigo, fazendo com que o primeiro perceba a situação. Em ambos
12 os casos, características topográficas isoladas são semelhantes ou até idênticas. Todavia, a
13 identidade varia de acordo com o contexto, i.e., com as relações mantidas.

14 É importante analisarmos a questão da permanência na identidade. As identidades de
15 comportamentos (aqui entendidos como classes no sentido usado pelo BR) podem sofrer
16 alterações. Isso é possível porque ao considerar as classes como conjuntos identificáveis, elas
17 podem abranger diferentes comportamentos discretos que ocorram ao longo do tempo. Mas os
18 comportamentos que serão considerados como versões da própria classe podem variar, uma vez
19 que mantenham as funções compartilhadas.

20 Em resumo, a identidade de comportamentos no BR é definida pelas relações entre
21 organismo e ambiente, destacando a importância de analisar funções em vez de estruturas fixas
22 ou inerentes.

23

Classificação de Comportamentos

A classificação de comportamentos no BR é, como a identidade, baseada em funções e contingências, rejeitando categorias essencialistas ou fixas. Dessa forma, as classificações são dependentes dos contextos e dos objetivos das análises.

Lopes (2008) parece abordar tal possibilidade ao afirmar que a Análise do Comportamento impõe “recortes” sobre o comportamento, cuja natureza é contínua. Diante do fluxo comportamental e considerando propósitos teóricos e práticos, o analisamos em partes, o que permite a resolução de problemas. E qual o primeiro recorte? O episódio comportamental, compreendido como uma relação entre eventos comportamentais (respostas) e eventos ambientais (estímulos).

A diferenciação básica de comportamentos respondentes e operantes também demonstra uma forma de classificação. Apesar de ambos os comportamentos estarem baseados em formas de interação entre organismo e ambiente, distinções nessas formas justificam diferentes classificações. Como apresentado antes, comportamentos respondentes são aqueles que envolvem respostas eliciadas por estímulos específicos. Já comportamentos operantes são baseados em respostas emitidas sob controle de estímulos antecedentes e que produzem estímulos consequentes.

Os diferentes tipos de processos comportamentais podem ser considerados ao avaliarmos a temática de classificação. Lopes (2008) os inclui na definição de comportamento, pois, com isso, “introduzimos o caráter dinâmico do comportamento já em sua definição” (p. 10). Assim, podemos classificar contingências de sobrevivência (normalmente associadas a estados comportamentais de origem filogenética) e contingências de reforçamento (responsáveis por estados ontogenéticos).

1 *Selecionismo*

2 O selecionismo no BR aborda como os comportamentos são selecionados em três
3 níveis: filogenético, ontogenético e cultural. Essa seleção não deve ser entendida como uma
4 "força de pressão", pois tal terminologia pode sugerir uma ação direta e mecânica, o que não
5 corresponde à proposta do BR. Nesse modelo, a seleção é fundamentada em contingências
6 ambientais que influenciam a probabilidade de ocorrência de determinados comportamentos.
7 As contingências envolvem o papel das consequências, diferindo da concepção de uma força
8 "prévia" que obriga os organismos a se adaptarem em uma direção específica. Assim, a seleção
9 é melhor compreendida como um filtro baseado na probabilidade de sobrevivência e
10 reprodução (aqui entendidas de forma ampla e além da esfera biológica) do que como uma
11 força que "empurra" diretamente.

12 No nível filogenético, os comportamentos são moldados pela evolução biológica. Isso
13 inclui reflexos e capacidades inatas que aumentam as chances de sobrevivência. De acordo com
14 Skinner (1974), a teoria darwiniana evidenciou o papel da seleção na causalidade dos eventos
15 biológicos, o que permitiu a “origem de uma fantástica variedade de seres vivos”⁶³ (Skinner,
16 1974, p. 36). Essa seleção contribuiu para o desenvolvimento de características que promovem
17 a sobrevivência das espécies. Comportamentos respondentes típicos de espécies, como a
18 dilatação da pupila e a transpiração, são exemplos de respostas selecionadas no nível
19 filogenético. Essas tendências comportamentais são geneticamente herdadas por terem sido
20 fundamentais à sobrevivência dos organismos.

21 Contudo, algumas consequências não são suficientemente estáveis no ambiente para
22 serem relevantes em contingências filogenéticas, mas ainda assim podem impactar
23 significativamente a vida de um organismo. É nesse contexto que surge o nível ontogenético,
24 no qual consequências específicas moldam os comportamentos ao longo da vida de um

⁶³ “origin of a fantastic variety of living things”

1 indivíduo. Seleccionada no nível filogenético, a suscetibilidade ao reforçamento permite que
2 diversos comportamentos sejam adquiridos. A seleção desses comportamentos ocorre pelas
3 contingências de reforçamento, que determinam a probabilidade de sua repetição e
4 incorporação ao repertório comportamental individual.

5 Por fim, o nível cultural abrange práticas culturais, como normas, regras, leis e
6 costumes, que emergem e se mantêm por meio de interações coletivas. Essas práticas são
7 seleccionadas pelas contingências culturais associadas à sobrevivência das culturas, enquanto a
8 transmissão dessas práticas ocorre entre gerações por meio de processos educativos (regras
9 modelação, modelagem etc.), sejam eles formais ou informais.

11 *Operante, classes e indivíduos*

12 O conceito de operante refere-se a uma classe de respostas que compartilham uma
13 mesma relação com o ambiente. Diferente de uma resposta específica, que é um evento isolado
14 e distinto, o operante é uma categoria mais ampla, que abarca todas as respostas que produzem
15 consequências semelhantes. Skinner (1953) é preciso ao afirmar que “a unidade de uma ciência
16 preditiva não é, portanto, uma resposta, mas uma classe de respostas. A palavra operante será
17 usada para descrever essa classe” (p. 65)⁶⁴. Por exemplo, “levantar a cabeça” pode ser
18 considerado um operante em determinado contexto, desde que inclua todas as instâncias em que
19 esse comportamento ocorre sob condições específicas de reforçamento, como descrito por
20 Skinner (1953).

21 Além de não se referir à ocorrência de uma resposta isolada, o operante é mais
22 adequadamente relacionado à probabilidade de ocorrência de respostas dessa classe em

⁶⁴ “the unit of predictive science is, therefore, not a response but a class of responses. The word operant will be used to describe this class”

determinado contexto. Isto é, o dado básico da Análise do Comportamento é a a tendência ou probabilidade de que um tipo de resposta ocorrerá em um dado momento. Lopes (2008) destaca que esse enfoque aproxima o conceito de operante de um conceito disposicional, baseando-se na lógica dos conceitos disposicionais proposta por Ryle (1949/1980).

No entanto, na literatura consultada para este trabalho foi possível constatar uma proposta específica para o operante ao considerar a ontologia do comportamento. Baum (2017) discute a distinção entre os conceitos filosóficos de *classe* e *indivíduo* no contexto do BR. De acordo com o autor, classes são definidas por propriedades fixas e são caracterizadas por instâncias que atendem a essas propriedades. Por exemplo, a classe “ser humano” é definida por propriedades fixas como bipedalismo, raciocínio avançado, entre outras. Vale destacar que classes sem instâncias são possíveis, contudo. Como Baum (2017) indica:

A classe “celacanto vivo” foi considerada como não tendo instâncias, mas quando uma viva foi descoberta, essa classe passou a ter instâncias. Se uma propriedade definidora da classe tivesse sido “fóssil”, a classe teria mudado com a mudança nas propriedades. (p. 71)⁶⁵

Indivíduos, por sua vez, são entidades concretas compostas por partes. Um organismo, por exemplo, é um indivíduo formado por órgãos e apêndices, que por sua vez também são indivíduos. Ademais, indivíduos podem mudar ao longo do tempo enquanto mantêm sua identidade, ao contrário das classes, que permanecem fixas.

Baum (2017) utiliza o exemplo da espécie humana para ilustrar a distinção entre classe e indivíduo. Quando pensamos em “ser humano” como uma classe, figuras como B.F. Skinner ou Isaac Newton seriam instâncias dessa classe, ou seja, exemplos de indivíduos que possuem as propriedades que definem a espécie humana. Por outro lado, quando consideramos a espécie

⁶⁵ “class “living coelacanth” was considered to have no instances, but when a live one was discovered, that class came to have instances. If a defining property of the class had been “fossil,” the class would have changed with the change in properties”

humana como um indivíduo, ela é vista como um todo concreto composto por partes, e essas partes são os indivíduos que fazem parte da espécie, como Barack Obama, por exemplo. Aqui, Barack Obama é considerado uma parte integrante desse indivíduo maior (espécie humana). Essa abordagem reflete, de acordo com o autor, a visão da biologia evolutiva, na qual a espécie é uma unidade reprodutiva e populacional que evolui e muda ao longo do tempo.

O autor ainda destaca que, ao morrer, um indivíduo (como Barack Obama) deixa de fazer parte da espécie, mas a espécie como um todo continua existindo. Isso demonstra uma característica dos indivíduos: eles podem mudar e evoluir enquanto mantêm sua identidade, diferentemente das classes, que são fixas e definidas por suas propriedades. Assim, enquanto a classe “ser humano” permanece imutável em sua definição, a espécie *Homo sapiens* como um indivíduo é dinâmica, podendo evoluir, expandir seu território geográfico e, eventualmente, extinguir-se.

Baum (2017) parece compreender o operante proposto por Skinner como um conceito de tipo filosófico de classe. Baseado na diferença entre operante “descritivo” e “funcional” proposta por Catania (1973), Baum (2017) afirma que Skinner propôs um operante descritivo. De acordo com o autor, um operante funcional, por outro lado, é um conceito de tipo filosófico de indivíduo, pois “consiste em respostas que realmente ocorreram, não em respostas que podem ocorrer” (Baum, 2017, p. 72)⁶⁶. De toda forma, é possível interpretar que a preocupação do autor seja interpretar adequadamente (o que, para ele, significa privilegiar conceito de indivíduos ao invés de classes) o *fenômeno* do comportamento. Desse modo, o conceito de operante poderia ser entendido como funcional ou descritivo dependendo do contexto, mas o comportamento, de acordo com o autor, seria melhor compreendido como uma ocorrência de um indivíduo.

⁶⁶ “consists of actually occurring responses, not responses that might occur”

1 *Sobre natureza substancial*

2 No artigo de Zilio (2012), as discussões a respeito da natureza substancial ou não do
3 comportamento envolvem uma análise ontológica orientada à articulação entre perspectivas
4 relacionistas e substancialistas no âmbito do BR. O autor descreve que muitos estudiosos,
5 utilizando análises pragmatistas e contextualistas, excluíram qualquer posição ontológica
6 substancialista do BR, defendendo uma visão que ele denomina "relacionismo radical". Nessa
7 perspectiva, o comportamento seria definido exclusivamente por suas relações, e não haveria
8 espaço para noções de substância. Assim, a única propriedade relevante para a existência do
9 comportamento seria a própria relação que o caracteriza.

10 Zilio (2012), ao examinar a obra de Skinner, percebe uma ambiguidade no que se refere
11 à ontologia substancialista. Por um lado, Skinner parece desvalorizar a relevância do conceito
12 de substância para a análise do comportamento. Zilio identificou alguns motivos para isso. O
13 primeiro motivo é denominado “metafísica ausente” e se refere ao argumento de que as
14 discussões metafísicas não são essenciais para alcançar os objetivos de controle e predição do
15 comportamento. O segundo motivo está relacionado aos “propósitos da ciência do
16 comportamento”, argumentando que o controle e a predição do comportamento, enquanto
17 objetivos centrais, não exigem níveis de análise além do relacional. Por fim, o terceiro motivo
18 explora o “relacionismo” presente na análise do comportamento, que sustenta a
19 incompatibilidade entre a noção de substância fisicalista e os princípios da análise do
20 comportamento.

21 No entanto, as considerações de Skinner sobre a natureza "física" do comportamento e
22 suas implicações sugerem que o comportamento possui um caráter substancial que não pode
23 ser ignorado. Zilio (2012) também identificou motivos para tal posicionamento. O primeiro
24 motivo destaca que o vocabulário da análise do comportamento - uma ciência relacionista -
25 pode se tornar genérico se não incluir as propriedades físicas dos comportamentos. O segundo

1 motivo, denominado “vocabulário unificado”, refere-se à intenção da análise do
2 comportamento de adotar um vocabulário comum às demais ciências naturais. O terceiro
3 motivo, chamado “contraposição ao behaviorismo metodológico”, destaca que rejeitar o
4 tratamento dos eventos privados poderia sugerir uma dualidade não apenas epistemológica
5 (própria do behaviorismo metodológico), mas também ontológica, o que levaria à necessidade
6 de afirmar que todos os comportamentos compartilham uma mesma natureza substancial
7 fisicalista. Já o quarto motivo, “objetivo de estabelecer o BR como ciência natural”, sugere a
8 busca por uma simetria ontológica, ou seja, a análise do comportamento deveria assumir o
9 mesmo compromisso ontológico que caracteriza as ciências naturais, entendido aqui como um
10 compromisso substancial fisicalista, uma vez que seria desejável caracterizá-la como uma
11 ciência natural. O quinto motivo, “auxílio metodológico oferecido pela fisiologia”, aborda a
12 capacidade da fisiologia de proporcionar explicações mais completas e integradas sobre os
13 fenômenos comportamentais. Por último, o motivo “existência do comportamento” descreve a
14 dependência existencial do comportamento em relação à fisiologia e, conseqüentemente, à
15 substância fisicalista.

16 Essa ambiguidade no posicionamento de Skinner levou Zilio (2012) a argumentar que
17 há elementos tanto de uma ontologia relacional quanto de uma substancial na abordagem de
18 Skinner. Com base nisso, Zilio propõe o *relacionismo substancial* como a perspectiva
19 ontológica mais coerente com o BR. Esse posicionamento permite a manutenção da
20 centralidade da relação na definição do comportamento, mas também reconhece um caráter
21 substancial que seria necessário, especialmente à luz das implicações físicas do
22 comportamento. Para Zilio, essa integração é crucial, pois o relacionismo substancial reduz a
23 probabilidade de negligenciar a relevância da fisiologia, em particular das neurociências, para
24 o estudo do comportamento. Segundo o autor, a conexão entre a análise do comportamento e
25 as ciências dos mecanismos fisiológicos responsáveis pelo comportamento é indispensável para

1 oferecer uma explicação completa sobre o organismo que se comporta, como defendido pelo
2 próprio Skinner. Assim, o relacionismo substancial emerge como uma síntese que concilia a
3 importância da relação e da substância no comportamento, evitando os potenciais riscos do
4 relacionismo radical.

5 É necessário fazer algumas observações. Apesar do termo “substancial” e seus derivados
6 presentes no texto de Zilio (2012), não há referências diretas ao que denominamos FS neste
7 trabalho. Zilio relaciona a ontologia substancialista com o fisicalismo e afirma que este possui
8 três teses, uma central e duas auxiliares. A tese central consiste na suposição de que o único
9 mundo que existe é o mundo físico e a “ontologia substancialista” abordada por Zilio é baseada
10 nela. A primeira tese auxiliar (tese da constituição) consiste na suposição de que o mundo físico
11 é o mundo dos eventos físicos, que, por sua vez, consistem em entidades microfísicas, elas
12 mesmas constituídas por entidades microfísicas. Zilio esclarece que é nessa tese que o termo
13 “substância” é baseado em seu trabalho. Já a segunda tese auxiliar (tese da causalidade) consiste
14 na suposição que os eventos físicos possuem propriedades físicas e que são elas as responsáveis
15 pelas relações causais no mundo. Apesar de não haver citação direta à FS, pode-se perceber um
16 grau de semelhança, sobretudo ao considerarmos a tese da causalidade.

17 Outra observação necessária é que o termo “relacionismo” usado no artigo de Zilio
18 (2012) se baseia na denominada “ontologia relacionista”, que sustenta que a única propriedade
19 relevante para a existência do comportamento é a própria relação. Ao mesmo tempo, o autor
20 propõe uma ontologia mista, na qual o relacionismo está presente, mas sem ser necessariamente
21 excludente com a suposta natureza substancial do comportamento. Assim, parece coerente
22 compreender o “relacionismo” citado por Zilio (2012) como um princípio no qual a relação
23 ganha destaque e que, quando radicalizado, assume a forma de relacionismo radical, no qual a
24 relação é a única propriedade relevante e toda a substância e fisicalismo são recusados.

Por fim, a observação mais importante é de que a proposta de relacionismo substancial de Zilio (2012), a qual admite a substância baseada na tese da constituição, é apenas uma das possíveis. Lopes (2008), por exemplo, oferece uma definição de comportamento que não parece incluir substância. Ademais, é importante lembrar que Zilio (2012) identifica a “ontologia substancialista” com a tese central do fisicalismo, a saber, a de que o único mundo que existe é o mundo físico; e identifica substância com a tese da constituição, a saber, a de que o mundo físico é o mundo dos eventos físicos, os quais podem ser divididos em outras entidades físicas. Portanto, é possível assumir que a parte substancialista da sua proposta envolve mais o comprometimento de dialogar com outras ciências do que o comprometimento de explicar o comportamento pelas suas propriedades.

Síntese sobre as principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical

A ontologia do BR pode ser compreendida como uma perspectiva particular para o comportamento quando comparada com outras da Psicologia. Ao invés de compreender o comportamento como efeito ou sintoma de alguma outra entidade (mente ou alma), o compreende como objeto próprio, o qual envolve um processo dinâmico que só existe na relação entre organismo e ambiente. Isso é destacado pelo foco na interdependência entre estímulo e resposta, bem como na coordenação sensório-motora como base do comportamento. Assim, é rejeitada qualquer tentativa de definir o comportamento como sintoma e como fenômeno isolado. Mais especificamente, a Tabela 4 apresenta as principais teses ontológicas do BR identificadas: Relacionismo; Monismo; Seleccionismo; e Rejeição ao realismo.

Tabela 4

Principais teses da ontologia do Behaviorismo Radical

Teses	Caracterização das Teses
Relacionismo	O comportamento é definido pelas suas relações e não por elementos isolados
Monismo	O mundo tem só uma natureza e não é dividido
Selecionismo	Os comportamentos são selecionados pelas consequências
Rejeição ao realismo	O Behaviorismo Radical rejeita o princípios de que há um mundo real e separado das relações

A primeira tese identificada é a de *relacionismo*. O comportamento não deve ser compreendido como partes ou propriedades isoladas, mas a partir das suas relações. Dessa forma, o comportamento é definido pelas relações entre organismo e ambiente, sem priorizar nenhum dos elementos isoladamente, isto é, fora das relações estabelecidas.

A segunda tese identificada é a de *monismo*⁶⁷, segundo a qual o mundo tem uma só natureza e não pode ser dividido em dois ou mais. Assim, todos os comportamentos operam e, portanto, devem ser explicados, a partir de princípios que partam da mesma natureza. Isso aplica-se mesmo aos assim chamados comportamentos privados (pensamentos, emoções e sentimentos).

A terceira tese identificada é a do *selecionismo*, que coordena as condições mais básicas de ocorrência dos fenômenos comportamentais. Os comportamentos são selecionados em três níveis: filogenético, ontogenético e cultural. Assim, a seleção é fundamentada em contingências

⁶⁷ Ainda que seja comum ambas as posições estarem presentes, é possível alegar que recusar o dualismo não implica necessariamente em monismo. Isso pois a rejeição ao dualismo pode ser seguida pela adoção de um pluralismo, com o princípio de uma pluralidade de modalidades de existência. Entretanto, no BR e - mais importante - na literatura consultada a adoção do monismo tem um relação próxima com a rejeição do dualismo.

ambientais que influenciam a probabilidade de ocorrência de determinados comportamentos devido às consequências produzidas.

A quarta tese identificada é a de *rejeição ao realismo*. A ontologia do BR nega a existência de um mundo "independente" do organismo (realismo), ou seja, o ambiente e o organismo só existem em função de suas relações. Essa visão contrasta com perspectivas que interpretam o comportamento como reflexo de algo fixo ou externo.

É importante destacar que essas teses não resumem toda a ontologia do BR, sobretudo porque há diferentes argumentos e propostas dentro da própria comunidade, como pudemos notar nas fontes selecionadas. Todavia, essas teses apresentam princípios fundamentais que parecem ser compartilhados por todas ou quase todas as propostas de cunho behaviorista radical⁶⁸.

(III) Avaliação da compatibilidade entre as principais teses ontológicas do processualismo e as principais teses ontológicas do Behaviorismo Radical;

Nesta seção, realizamos uma análise comparativa das principais teses ontológicas das filosofias apresentadas, com o objetivo de avaliar sua compatibilidade. Para tanto, examinaremos os fundamentos ontológicos de cada filosofia, permitindo, então, identificar convergências e divergências, assim como as implicações dessas interações teóricas.

Convergências

Definições, relacionismo e temporalidade. É oportuno iniciarmos analisando as definições de processo e comportamento. Rescher define processo como um grupo organizado

⁶⁸ Pode-se argumentar que, ao se considerar um conjunto mais amplo de formulações possíveis dentro do BR do que aquele adotado neste trabalho, a rejeição ao realismo é possivelmente a tese que apresenta com menor frequência caráter fundamental e central. Isto é, enquanto o relacionismo, o monismo e o selecionismo se apresentam como compromissos centrais e amplamente difundidos nas propostas de tradição behaviorista radical, a rejeição ao realismo pode não ocupar posição igualmente central em tantas propostas específicas. Contudo, na literatura analisada neste trabalho, essa tese assume papel fundamental, sendo tratada como um dos eixos conceituais da perspectiva ontológica.

1 de ocorrências relacionadas causal ou funcionalmente, as quais produzem mudanças (enquanto
2 elas mesmas podem ser encaradas como mudanças). Processos podem estar aninhados uns nos
3 outros. Ademais, eles se desenvolvem ao longo do tempo, com estruturas de continuidade
4 espaço-temporal. Dessa forma, cada estágio de um processo está relacionado ao anterior e ao
5 posterior, organizados de forma que *delimitam* as possibilidades de ocorrência do processo em
6 questão, havendo espaço para flexibilidade e variação.

7 Comportamento, por sua vez, é definido, de forma ampla, como o que um organismo
8 faz, i.e., como aquilo que identificamos como relação com o ambiente. De maneira específica,
9 comportamento é uma forma característica de relação com o ambiente. Baum (2017) é mais
10 direto ao dizer que comportamento é composto de atividades temporalmente estendidas, as
11 quais elas próprias podem ser compreendidas como atividades ocorrendo em escala menor de
12 tempo. A sua definição de comportamento como indivíduo ainda atribui um aspecto de
13 ocorrência. De acordo com observações de Tourinho (2006) e de Lopes (2008), precisamos
14 ainda considerar a relação de interdependência entre os próprios eventos ambientais e eventos
15 comportamentais, i.e., as respostas existem enquanto relacionadas aos estímulos e vice-versa.
16 Lopes (2008) ainda destaca que o fenômeno comportamental envolve uma organização via
17 contingências, as quais afetarão a probabilidade de ocorrência de comportamentos similares no
18 futuro e possibilitam a compreensão e modificação do comportamento, propiciando uma
19 definição relacional do comportamento.

20 É possível identificarmos alguma convergência entre as definições. Se a FP apresenta a
21 tese ontológica de *interconectividade e relacionismo*, o BR apresenta a de *relacionismo*. Assim,
22 enquanto os processos têm como fundamentos relações intrafenômenos (entre suas partes) e
23 interfenômenos (com outros processos), comportamentos sustentam-se nas relações, seja em
24 uma análise micro (relações entre estímulo e resposta), seja em uma análise ampla (relações

entre organismo e ambiente). Por isso, parece seguro afirmar que em ambas as definições vigora uma primazia das relações sobre os elementos.

Além disso, processos são definidos como ocorrências espaço-temporais. Comportamentos parecem incluir uma caracterização similar. Nenhum dos conceitos parece incluir definições de fenômenos isolados e instantâneos; mas parecem incluir fenômenos que atravessam o espaço-tempo. A FP apresenta a tese de *temporalidade como conceito central*. No BR a temporalidade surge de maneira mais sutil, mas é possível identificá-la, por exemplo, na caracterização de comportamento como indivíduo de Baum (2017). As organizações moldadas pelas contingências destacadas por Lopes (2008) ocorrem também de forma temporal, ou seja, a tese de *selecionismo* necessita de ocorrências sendo selecionadas temporalmente pelas consequências produzidas.

É possível ainda argumentar que o relacionismo presente em ambas as ontologias pode destacar o aspecto espaço-temporal. Afinal, relações inviabilizam que consideremos propriedades isoladas em si mesmas, enquanto nos obrigam a observar formas de interação que necessariamente se desenvolvem no tempo e no espaço.

Portanto, ao menos em algum grau, é coerente aproximar os conceitos de processo e comportamento. Inclusive, talvez possamos considerar a caracterização geral de processo para ensaiar uma definição de comportamento. Desse modo, podemos conceber comportamento como um grupo organizado de ocorrências de estímulos e respostas, relacionadas funcionalmente, conectando-se em coordenação, de modo que produzem mudanças no estado geral do ambiente e do repertório do organismo. Dessa forma, tratam-se de estágios sucessivos de um processo natural. Dependendo do intuito da nossa análise, podemos especificar ou generalizar, uma vez os comportamentos podem ser decompostos, demonstrando um *aninhamento* (possibilidade encontrada na FP).

Consideremos uma definição básica de comportamento operante como exemplo específico: trata-se de uma resposta emitida na presença de um estímulo antecedente e seguida por estímulos consequentes que ela própria produz. Esses estímulos consequentes alteram o ambiente e influenciam a probabilidade futura de ocorrência de respostas da mesma classe funcional. A resposta ocorre em conexão com os estímulos que a antecedem e a sucedem, formando uma sequência funcional contínua, não arbitrária. Importa ressaltar que tanto a função discriminativa de um estímulo antecedente quanto a função seletiva de um estímulo consequente dependem de um histórico de interações entre o organismo e o ambiente. Assim, não se pode compreender o comportamento de forma isolada, como se tivesse existência autônoma; ele se define a partir das relações em que está inserido e dos efeitos que essas relações tiveram ao longo do tempo. Embora possamos prever efeitos futuros com base nessas regularidades, o comportamento opera sob o controle de contingências passadas, não do que virá a ocorrer futuramente.

O processo comportamental, por sua vez, refere-se às contingências que organizam a relação entre eventos ambientais e eventos comportamentais, permitindo a compreensão e modificação do comportamento. Como destaca Lopes (2008), “por meio da manipulação de processos comportamentais (via eventos ambientais) podemos construir (ou enfraquecer) estados comportamentais, além de prever e controlar a ocorrência de novos eventos comportamentais” (p. 11). Segundo o autor, o caráter relacional presente nessa definição favorece o afastamento de perspectivas associacionistas e solipsistas, compreendidas como inadequadas à análise do comportamento por desconsiderarem a dimensão relacional que fundamenta sua visão de mundo.

Identidade. A discussão sobre *identidade* na FP, conforme apresentada por Rescher, e no BR, conforme proposto por Skinner e outros analistas do comportamento, indica que, em

1 ambos os casos, a definição de “o que permanece o mesmo” ao longo de uma sequência de
2 eventos não se baseia em uma essência imutável ou em uma forma estática, mas sim em um
3 padrão ou função relacional que persiste no desenrolar das ocorrências.

4 Na FP, Rescher aborda a questão de como algo em constante mudança - um processo -
5 pode ter identidade. O autor enfatiza que a identidade de um processo está ancorada em um
6 “programa”, o qual regula a sequência de atividades e *relações* causais entre seus elementos
7 constitutivos. Já no BR, a identidade de um comportamento não se define pela topografia - isto
8 é, por suas características estruturais ou formais -, mas pela função que o comportamento
9 desempenha em relação ao ambiente. Em síntese, a análise comportamental se baseia no
10 princípio de que a identidade de um comportamento está nas relações que ele estabelece com o
11 ambiente (estímulos antecedentes e consequentes), e não em propriedades intrínsecas e
12 permanentes.

13 Comparando as duas perspectivas, percebe-se uma convergência no fato de que ambas
14 rejeitam a ideia de um núcleo essencial imutável que garanta a permanência de algo no tempo.
15 Na FP, a noção de um “programa” indica uma continuidade baseada em padrões causais e
16 funcionais, enquanto no BR, a continuidade é dada pela função relacional organismo-ambiente,
17 pela história de reforçamento e pelas contingências atuais. Em vez de uma substância fixa,
18 existem padrões de interação que se mantêm ao longo do tempo. Assim, seja no caso de um
19 processo natural ou de um comportamento, sua identidade é reconhecida pela forma como se
20 relaciona e se transforma, e não por uma estrutura estática e permanente. Por isso, podemos
21 dizer que há um fio condutor que une diferentes partes de um mesmo fenômeno - seja ele um
22 processo natural ou um comportamento -, permitindo dizer que permanecem “sendo o mesmo”,
23 embora em constante transformação.

1 **Classificação.** A proposta de *classificação* de processos na FP, conforme Rescher, e a
2 classificação de comportamentos no BR possuem convergências quanto ao fato de se apoiarem
3 em *relações*, ao invés de buscarem categorias essencialistas e fixas. No entanto, cada
4 abordagem possui particularidades quanto aos objetivos e critérios utilizados.

5 No âmbito da FP, Rescher descreve diferentes tipos classificatórios, partindo do
6 reconhecimento de que os processos são entidades fundamentais, não meras manifestações de
7 coisas. O primeiro tipo distingue processos produtores daqueles transformadores. Nos
8 produtores, há um resultado mais tangível, ao passo que nos transformadores há uma mudança
9 nas condições ou estados, sem necessariamente gerar um produto específico. Outro critério
10 classificatório descrito por Rescher é a existência ou não de um “dono” do processo. Nesse
11 ponto, falamos de processos que podem ser atribuídos a um agente, em contraste com processos
12 “sem dono”, que não podem ser ligados a um ente específico (e.g., variações climáticas ou
13 campos magnéticos). Por fim, o autor propõe ainda uma classificação quanto à temática ou
14 natureza das operações: processos de causalidade física, intencional/teleológica,
15 cognitiva/epistêmica e comunicativa.

16 No BR, por sua vez, a classificação de comportamentos também se baseia em funções
17 e contingências, em vez de assumir essências estáveis. Os analistas do comportamento, como
18 ressalta Lopes (2008), fazem “recortes” sobre o fluxo comportamental contínuo de acordo com
19 os objetivos da análise. O primeiro recorte é o episódio comportamental, caracterizado pela
20 relação entre eventos comportamentais (respostas) e eventos ambientais (estímulos). A
21 distinção clássica entre comportamentos respondentes e comportamentos operantes reflete
22 outro critério classificatório: no caso dos respondentes, as respostas são eliciadas por estímulos
23 específicos; já nos operantes, as respostas são emitidas e mantidas por reforços ou punições,
24 dependendo de estímulos antecedentes e consequentes. Além disso, ao inserir os diferentes
25 tipos de processos comportamentais (como contingências filogenéticas e ontogenéticas) na

1 própria definição de comportamento, a Análise do Comportamento enfatiza o caráter dinâmico
2 das classificações, que podem variar conforme o contexto histórico e funcional em que o
3 comportamento ocorre.

4 Em ambas as perspectivas, portanto, a classificação é vista como uma forma de
5 organizar, explicar e intervir nos fenômenos, em vez de procurar substâncias fixas ou essências.
6 Em última análise, tanto na FP, quanto no BR, as classificações cumprem o papel de destacar
7 relações e modos de ocorrência, reconhecendo que essas categorias servem para melhor
8 compreender a diversidade de fenômenos, sem reduzir sua natureza fluida e contínua a
9 categorias fixas, estáticas e definitivas.

10
11 **Novidade.** A FP apresenta a tese ontológica de *novidade*. Inéditos padrões e novas
12 estruturas surgem ao longo do tempo como resultado da interação entre processos. A
13 programação do processo descrita por Rescher é perpassada pela indeterminação, com as
14 possibilidades sendo apenas delimitadas. Isso é viável pois novos eventos podem emergir, bem
15 como é possível a ocorrência de novos arranjos de “antigos” microprocessos em novos
16 processos. Assim, a FP destaca a chance de haver algo genuinamente novo no mundo, algo que
17 não é uma mera repetição, por causa dos constantes processos de mudança e evolução.

18 Skinner (1974) declara que “a origem de uma fantástica variedade de seres vivos pode
19 ser explicada pela contribuição que novas características, possivelmente de origem aleatória,
20 fizeram para a sobrevivência” (p. 36)⁶⁹. Ou seja, ao menos no sentido de sobrevivência
21 biológica, as novidades (que surgem a partir da variação) são fundamentais. Se considerarmos
22 que o *selecionismo* no BR é baseado no nível filogenético de seleção observado por Darwin,
23 podemos imaginar que novidades podem contribuir para sobrevivência no sentido de

⁶⁹ “The origin of a fantastic variety of living things could be explained by the contribution which novel features, possibly of random provenance, made to survival”

1 manutenção do repertório no nível ontogenético e no sentido de transmissão entre gerações no
2 nível cultural. No nível filogenético, novas tendências de comportamento herdadas
3 geneticamente e fundamentadas na ocorrência de novos arranjos são selecionadas pela aptidão
4 para sobrevivência e reprodução dos membros da espécie. No nível ontogenético, respostas
5 respondentes condicionadas e respostas operantes são selecionadas por reforçamento, punição
6 e extinção. No nível cultural, práticas culturais são selecionadas pela contribuição para a
7 sobrevivência e reprodução das culturas.

8 No mesmo sentido, ao abordar as implicações de uma interpretação relacional do
9 comportamento enquanto objeto de estudo, Tourinho (2006) destaca que as funções que
10 diferentes eventos podem ter são idiossincráticas, pela força da história pessoal de cada
11 indivíduo. Desse modo, “*não há desvio em relação a uma natureza qualquer*” (p. 6, itálico no
12 texto original), o que destaca que as ações humanas não precisam ser vistas conforme um padrão
13 universal ou fixo. Parece seguro assumir que fenômenos comportamentais não-humanos
14 também possuem algum grau de idiossincrasia, o que parece sugerir que o BR não apenas
15 admite novidades, como as toma como parte central da sua perspectiva. Esse ponto de vista
16 realça a importância de uma análise detalhada das relações funcionais, considerando as
17 particularidades que emergem na interação dinâmica entre organismos e ambientes.

18
19 **Evolução e Selecionismo.** A FP tem uma conexão profunda com a teoria da evolução,
20 sendo um pilar central de sua abordagem. Desse modo, a evolução é um exemplo paradigmático
21 da processualidade da existência, servindo como uma metáfora abrangente para a forma como
22 o mundo funciona em diferentes níveis. Essa visão não se restringe ao campo biológico, mas
23 se estende a diversos domínios. Por isso, podemos afirmar que a FP enfatiza que a evolução é
24 um processo contínuo de mudança e complexificação, refletindo a própria natureza dinâmica
25 do universo.

O selecionismo no BR envolve variação e seleção dos comportamentos em três níveis: filogenético, ontogenético e cultural. Diferente de uma "força de pressão", a seleção ocorre por meio de contingências ambientais que influenciam a probabilidade dos comportamentos. No nível filogenético, os comportamentos inatos são moldados pela evolução biológica, incluindo reflexos e respostas genéticas que aumentam a sobrevivência. No nível ontogenético, os comportamentos individuais são moldados ao longo da vida pelo reforçamento, ou seja, pelas consequências que aumentam ou reduzem a probabilidade de repetição de um comportamento pertencente a uma classe. Já no nível cultural, práticas como normas, leis e costumes são selecionadas e transmitidas socialmente, sendo mantidas pelas consequências que favorecem a sobrevivência da cultura. Nesse modelo, a seleção não impõe adaptações, mas atua como um filtro de probabilidades.

FP e BR compartilham algumas semelhanças importantes no que se refere à evolução. Uma das principais convergências é a visão da evolução como *um processo contínuo e dinâmico*. Nenhuma das duas abordagens considera que a evolução tenha um ponto de chegada definitivo, mas ambas reconhecem que os fenômenos estão em constante transformação. No BR, essa transformação ocorre porque os fenômenos comportamentais são selecionados ao longo do tempo com base em suas consequências. Da mesma forma, na FP, a evolução é vista como um fluxo de mudanças, no qual novas estruturas emergem constantemente em resposta a processos de diferentes tipos.

Outra semelhança fundamental está na rejeição do determinismo rígido. O BR enfatiza que não há uma força prévia obrigando organismos ou comportamentos a se adaptarem em uma direção específica, pois a seleção ocorre apenas como resultado das interações entre os fenômenos comportamentais e suas consequências ambientais. A FP, por sua vez, também rejeita um determinismo absoluto e propõe que a evolução se dá por variação, permitindo o surgimento de formas inesperadas e com caráter de novidade.

Por fim, ambas as perspectivas concordam que a evolução opera em múltiplos níveis. O BR distingue os níveis filogenético, ontogenético e cultural, enquanto a FP vê a evolução como um fenômeno que se manifesta em diferentes camadas da existência, desde as partículas subatômicas até a cultura e a sociedade. Embora a FP amplie esse conceito para abranger níveis mais abstratos, o argumento central de que a evolução ocorre em várias frentes e escalas está presente em ambos os modelos. Vale dizer que Rescher cita diretamente os domínios biológico e cultural, potencialmente fazendo referência aos mesmos fenômenos abordados pelos níveis filogenético e cultural do BR.

Divergências

Definições, classes e indivíduos. Apesar das aproximações entre as definições de processo e comportamento, é possível notar diferenças significativas. Conforme definidos por Rescher, processos são ocorrências e têm extensão *espaço-temporal*. Desse modo, assemelham-se mais a indivíduos. Começam, desenvolvem-se e terminam, situando-se em um espaço e um tempo específicos. Por isso, o “crescimento de uma árvore” não é uma mera abstração, mas uma ocorrência. Já o conceito de comportamento não parece tão evidentemente um indivíduo. Apesar de Baum (2017) propor uma caracterização de comportamento como indivíduo, o BR não descarta o uso de classes. Comportamentos são agrupados em classes funcionais, nas quais são reunidos conjuntos de ocorrências diversas de comportamento que compartilham funções. Vale destacar ainda que Lopes (2008) inclui os estados comportamentais (relacionados aos operantes) na sua proposta de definição de comportamento. Desse modo, classes são incluídas na própria definição de comportamento, o que talvez inviabilize uma separação entre comportamento e algum tipo de aparato conceitual para estudá-lo (o que poderíamos argumentar ser o caso dos estados comportamentais). Isto é, os estados comportamentais (sendo classes), não são ferramentas, mas parte do próprio fenômeno comportamental.

1
2 **Realismo e monismo.** Ao apresentar FP, Rescher aparenta recorrer a princípios
3 realistas. Em várias passagens, o autor indica que os processos compõem a própria realidade. É
4 possível, portanto, interpretar a proposta da FP como fundamentada em uma noção de realidade
5 que existe independentemente de qualquer tipo de relação. Percebe-se que esse realismo poderia
6 gerar um dualismo. E esse possível viés realista se evidencia ainda mais na versão forte da FP,
7 que sustenta que há uma descrição da realidade independente do aparato conceitual utilizado
8 para compreendê-la; em outras palavras, a realidade seria composta por processos,
9 independentemente de serem ou não objeto de estudo - isto é, de uma relação com observadores
10 ou pesquisadores. É verdade que Rescher diferencia a FP da FS afirmando que aquela rejeita a
11 necessidade de propriedades absolutas, o que poderia implicar um monismo processual.
12 Entretanto, como o autor não destaca um compromisso monista e, além disso, sugere
13 possibilidades não-monistas (pluralistas, por exemplo) incluídas no espectro da FP, não é seguro
14 afirmarmos que o monismo é um fundamento da FP.

15 *A rejeição ao realismo*, uma das teses ontológicas identificadas, por parte do BR fica
16 explícita em autores como Lopes (2008) e Baum (2017). Para Lopes (2008), o princípio
17 relacional conflita com o realismo, o qual supõe um mundo físico (estímulos) existente à parte
18 de qualquer relação comportamental. Já Baum (2017) indica mais diretamente que o realismo
19 implica uma forma de dualismo, o que é incompatível com o BR, de tese ontológica *monista*,
20 pois tornaria a ciência do comportamento inviável, uma vez que a origem das ações ficaria
21 restrita a entidades internas. Ainda nesse sentido, a FP, enquanto movimento amplo, parece
22 admitir a possibilidade de pluralismo. Portanto se a FP endossar algum grau de realismo,
23 dificilmente poderia se alinhar de modo coerente ao BR.

1 **Disposições.** Rescher afirma que os processos têm *natureza disposicional*. Assim, são
2 intrinsecamente *relacionais*, de modo que sua existência se dá pelas interações que condicionam
3 o que eles fazem. E o que eles fazem ou podem fazer é o que eles são, suas disposições, relações
4 e efeitos observáveis. Por fim, Rescher afirma que disposições são processuais, i.e., são
5 disposições para ativar ou continuar processos.

6 Lopes (2008), por sua vez, relaciona estado comportamental, operante e disposições.
7 Operante aproxima-se de probabilidade - ou seja, “quando dizemos que determinado operante
8 participa do repertório de alguém, estamos afirmando simplesmente que essa pessoa tem uma
9 alta probabilidade de se comportar de uma determinada maneira” (Lopes, pp. 7-8). E, de acordo
10 com o autor, essa ligação entre operante e probabilidade aproxima o operante de um conceito
11 disposicional.

12 Tanto Lopes (2008) quanto Rescher (1996; 2000) alegam tratar de conceitos com
13 *natureza disposicional*. Todavia, Rescher o faz considerando disposição num sentido mais
14 amplo, como fazer e tendência de fazer, ocorrer e tendência de ocorrer. Por outro lado, Lopes
15 (2008) o faz afirmando claramente que disposição envolve tendência, não ocorrência. Se
16 tomarmos este sentido de disposição, junto da definição de comportamento que inclui estado
17 comportamental (que tem natureza disposicional), talvez seja difícil caracterizar o
18 comportamento como um processo no sentido de Rescher.

19
20 **Identidade.** Apesar das semelhanças na compreensão de identidade na FP e no BR, é
21 possível notar uma diferença na forma como ambas as perspectivas interpretam as mudanças e
22 as suas origens. A consideração das “mudanças” é relevante, pois ambas as perspectivas
23 reconhecem que a identidade se constrói em um contexto dinâmico, no qual os fenômenos estão
24 em constante transformação.

Na abordagem FP, conforme apresentada por Rescher, existe a noção de um “desenvolvimento natural” que um processo poderia trilhar, caso nenhum fator externo interfira. Assim, quando o autor descreve, por exemplo, o crescimento de uma planta, indica que haveria um curso típico, previsível e “próprio” desse processo - como se estivesse “programado” para se desenrolar de determinada maneira. Já as interferências externas (e.g., a ação de um animal que come a planta, uma seca prolongada etc.) são entendidas como bloqueios ou desvios nesse percurso relativamente autônomo que o processo teria. Dessa forma, a FP, tal como Rescher a apresenta, contrasta o que seria “interno” ao desenvolvimento do processo (seu programa ou “receita” natural) e o que viria de fora, modificando ou interrompendo o curso esperado.

Por outro lado, no BR, a ênfase recai na análise de todas as variáveis que afetam o comportamento - sejam elas “esperadas” ou não. Nesse sentido, não há uma separação estrita entre um suposto “desenvolvimento natural” e “desenvolvimento a-natural”: tudo faz parte das contingências que moldam e mantêm o comportamento. Se algo “interrompe” ou “desvia” um padrão comportamental, isso não é visto como um fator puramente externo que se opõe a um processo interno, mas como mais uma variável na história de interações com estímulos que influencia a resposta do organismo.

Evolução e Selecionismo. Apesar das semelhanças, as visões de FP e BR sobre a evolução apresentam diferenças fundamentais, especialmente no que se refere à progressão e à complexidade. Para o BR, a evolução não segue necessariamente um caminho de progresso ou sofisticação. O que determina a manutenção de um comportamento não é seu nível de complexidade, mas sim sua capacidade de produzir mudanças dentro de um determinado contexto ambiental. Por outro lado, a FP frequentemente carrega um otimismo evolucionário, no qual a evolução tende a gerar formas mais refinadas, sofisticadas e organizadas. Assim, na FP, há uma tendência a enxergar a transformação das formas de existência como progressiva,

sugerindo um certo direcionamento do processo evolutivo. Embora Rescher reconheça que processos destrutivos e degenerativos também possam ocorrer, a visão predominante da FP sustenta que a evolução tende a gerar formas mais complexas, organizadas e otimizadas ao longo do tempo. Esse princípio de “melhoria” constante, contudo, não é compartilhado pelo BR.

Outra discordância relevante diz respeito ao papel do acaso e à evolução cultural. O BR adota um selecionismo estrito, no qual a evolução ocorre sem propósito inerente, sendo apenas um resultado da seleção de fenômenos comportamentais com base em suas consequências. Não há uma força direcionando os organismos para um nível superior de desenvolvimento, apenas um filtro probabilístico que determina quais fenômenos comportamentais sobrevivem em determinado ambiente. Especificamente no nível cultural, a FP sugere que os seres humanos exercem um papel ativo na evolução, podendo guiar o desenvolvimento da sociedade por meio da seleção racional de práticas e ideias. Isso contrasta com a visão do BR, que considera a evolução cultural um processo *não necessariamente* progressivo nem guiado por escolhas conscientes⁷⁰, mas sim moldado por contingências culturais sem um avanço linear predefinido.

Síntese e reflexão geral sobre avaliação da compatibilidade

É possível notar convergências e divergências entre as ontologias da FP e do BR. A Tabela 5 as apresenta de forma resumida.

Tabela 5

Convergências e divergências entre as perspectivas FP e BR

⁷⁰ Apesar de Skinner em vários momentos indicar que podemos ativamente intervir no processo seletivo neste nível, gerando novas “mutações” em práticas culturais ou agindo sobre as condições que as selecionam. São “escolhas conscientes” nesse sentido - de estar sob controle de estímulos que sinalizam as potenciais consequências.

Convergências	Divergências
<p><i>Definições, relacionismo e temporalidade:</i> Processos e comportamentos são definidos como fenômenos relacionais e temporais.</p>	<p><i>Definições, classes e indivíduos:</i> Na FP, processos são indivíduos espaço-temporais; no BR, comportamentos podem ser indivíduos ou classes funcionais.</p>
<p><i>Identidade:</i> A identidade em processos e comportamentos não é fixa, mas relacional. Na FP, baseia-se em padrões causais; no BR, na função do comportamento em relação ao ambiente.</p>	<p><i>Identidade:</i> Na FP a identidade é compreendida com base em um desenvolvimento natural, sujeito a interferências externas. No BR, não há distinção entre interno e externo.</p>
<p><i>Classificação:</i> A classificação em FP e BR é relacional, não essencialista. Na FP, processos são distinguidos por função e agente; no BR, comportamentos são categorizados por contingências e função.</p>	-
<p><i>Novidade:</i> A FP e o BR reconhecem a emergência de novidades. Na FP, novos padrões surgem de processos interativos; no BR, novidades ocorrem por variação e seleção nos três níveis.</p>	-
-	<p><i>Disposições:</i> A FP interpreta processos como disposicionais, definidos por suas interações. No BR, Lopes (2008) relaciona operante a probabilidade, aproximando-o de um conceito disposicional, mas distinto do processo de Rescher.</p>

Convergências	Divergências
-	<i>Realismo e monismo:</i> A FP pode sugerir um realismo processual, possivelmente dualista, enquanto o BR rejeita o realismo e adota um monismo relacional.
<i>Evolução e Selecionismo:</i> A FP e o BR interpretam a evolução como um processo contínuo, dinâmico e multiescalar. No BR, comportamentos são selecionados nos três níveis; na FP, a evolução abrange múltiplos domínios da existência.	<i>Evolução e Selecionismo:</i> A FP interpreta a evolução como progressiva e tendente à complexidade, enquanto o BR a trata como um processo sem direção ou sofisticação inerente. No nível cultural, a FP enfatiza a seleção racional, enquanto o BR foca nas contingências.

Dadas as convergências e as divergências notadas, o que podemos dizer a respeito da compatibilidade entre as ontologias da FP e do BR? Como ponto de partida, precisamos considerar que a FP é definida como uma “tendência” de abordar de certa forma problemas filosóficos. Ou seja, é mais um amplo movimento do que um tipo específico e restrito de abordagem. Por isso, a metáfora do guarda-chuva parece útil: a FP tem princípios gerais, os quais podem guiar e sustentar diferentes posicionamentos específicos. Isso significa que a FP é “flexível” e, desde que respeitados os princípios básicos, teorias particulares podem ser compatíveis com ela. E, para avaliar devidamente a compatibilidade, além da natureza flexível da FP, devemos considerar a natureza das divergências.

Consideremos primeiro as divergências encontradas nas definições de comportamento e processo (relacionadas a classes e indivíduos). É verdade que o BR oscila entre a necessidade de agrupar comportamentos em classes funcionais (ferramenta de análise, previsão e controle) e a constatação de que cada ocorrência comportamental é, de fato, um indivíduo espaço-

1 temporal. Contudo, há também a possibilidade de falar em tipos de processos que seriam algo
2 mais próximo de uma classe (ainda que como conceito ou abstração) - ou seja, um agrupamento
3 de processos que compartilham certas características. Dessa forma, a própria FP inclui classes
4 em seus fundamentos, ainda que não pareçam fundamentais nas definições de processo. É
5 questionável, então, se o BR apresentaria uma característica *incompatível* com a FP se incluísse
6 classes na definição de seu objeto.

7 No que diz respeito às divergências sobre a natureza disposicional, volta-se à discussão
8 sobre classe e indivíduo. No BR, a disposição é considerada como possibilidade de ocorrência,
9 mas não como a própria ocorrência. Na FP, por outro lado, a disposição se relaciona tanto com
10 potencial quanto com o próprio fazer. Quando examinamos as definições de processo e
11 comportamento, o BR inclui o conceito de classe (estado comportamental e operante), enquanto
12 a FP não se vale desse tipo de construção. No que toca à natureza disposicional, contudo, ambas
13 as perspectivas incluem a ideia de classe (probabilidade), mas a FP admite que a natureza
14 disposicional engloba também o conceito de indivíduo (ocorrência). Vale questionar se essa
15 divergência é realmente relevante. Embora haja diferenças na forma como cada uma interpreta
16 a natureza disposicional, qual seria a implicação prática dessas diferenças? O BR não utiliza o
17 conceito de disposição para atribuir ao comportamento o caráter de ocorrência; em vez disso,
18 faz essa atribuição por meio do conceito de episódio comportamental - ou seja, a relação entre
19 as respostas e os estímulos garante o caráter de indivíduo (ocorrência) do comportamento.
20 Assim, pouco importa que a FP considere a própria natureza disposicional como garantidora
21 desse caráter de indivíduo: no fim, o BR e a FP utilizam recursos distintos, mas chegam à mesma
22 conclusão de que seu objeto de estudo possui natureza de ocorrência, isto é, de indivíduo.

23 Os princípios realistas nos quais Rescher parece se basear eventualmente, por sua vez,
24 não são explícitos ou declarados. Ademais, a distinção entre versões fraca e forte é só uma das
25 possíveis, e ainda não é *necessário* que os reducionismos conceituais e ontológicos sejam

baseados em princípios realistas, i.e., na noção de que existe uma realidade para além das relações e efeitos. Assim, pelo fato de o realismo não ser uma tese ontológica fundamental da FP, a divergência se dissolve, o que também ocasiona o fim de preocupações envolvendo dualismo. Sobre o dualismo especificamente, vale lembrar que a FP critica a ontologia de “dois níveis”, na qual haveria uma realidade pré-acesso (um dos níveis) e o acesso em si (o outro nível). Dessa forma, ainda que a FP não assuma um compromisso rigoroso com o monismo, ela apresenta argumentos que justificam a rejeição ao dualismo de forma coerente.

A divergência no entendimento de identidade entre FP e BR parece de difícil conciliação. Enquanto a FP admite uma diferenciação entre “natural”/“esperado” e a-natural (que leva a uma diferenciação interno-externo), o BR não utiliza um critério de tal tipo, i.e., compreende todos os desenvolvimentos como possíveis e de mesma natureza. Nos capítulos consultados sobre FP, não há melhor justificação para esse tipo de diferenciação. E seria estranho diferenciar o que é interno e externo se partirmos de uma perspectiva relacionista, como em tantos pontos a FP parece ser. Isto é, não parece coerente admitir um desenvolvimento “interno” e esperado como mais natural do que algo “externo” e inesperado/incomum, já que a própria ontologia da FP sustenta que são as relações que produzem as mudanças e o desenvolvimento. Talvez todos os desenvolvimentos inicialmente possam ser encarados como “externos” para, com o tempo, passarem a ser considerados como “internos”. Por que, então, discriminar desenvolvimentos e relações assim? Desse modo, essa diferenciação que Rescher descreve parece (1) pouco justificada e (2) pouco conciliável com outros princípios da FP - sendo, assim, algo que não parece fundamental ao definirmos a FP. Isso pode significar que uma perspectiva pode não incluir tal tipo de diferenciação e, mesmo assim, ser *compatível* com a FP. E talvez esse seja o caso da ontologia behaviorista radical.

Por fim, analisemos a divergência na compreensão sobre evolução. O otimismo evolucionário da FP, que considera a evolução não apenas como mudança, mas como progresso,

1 é estranho à BR, uma filosofia na qual a evolução não necessariamente segue um caminho de
 2 aprimoramento ou sofisticação. No entanto, Rescher é claro ao afirmar que o otimismo
 3 evolucionário não é um requisito para a FP. Dessa forma, essa diferença quanto ao progresso
 4 evolutivo parece se dissipar. Já a questão do acaso e da evolução cultural apresenta um desafio
 5 maior. O BR não admite na evolução uma condução direcionada ao progresso nem moldada por
 6 escolhas conscientes⁷¹, mesmo no domínio da cultura. No entanto, a FP não parece incompatível
 7 com um continuísmo entre os níveis evolutivos, no qual todos compartilham princípios comuns.
 8 Evidentemente, progressismo e condução consciente não parecem estar entre esses princípios -
 9 basta considerar a dificuldade de aplicá-los ao nível biológico. Por outro lado, o relacionismo,
 10 o devir e a temporalidade são princípios presentes tanto no campo biológico quanto no cultural.
 11 Quando se adicionam progressismo e condução consciente ao campo cultural, é possível
 12 associá-los a uma iniciativa específica dos behavioristas: o planejamento cultural. Embora o
 13 nível de seleção da cultura no BR *não se limite* ao planejamento cultural, ele o *inclui como*
 14 *possibilidade*, o que parece compatível com a caracterização feita por Rescher. Dessa forma,
 15 podemos argumentar que a compreensão do BR sobre cultura não é incompatível, apenas mais
 16 ampla do que a da FP.

17 Cabe, contudo, um alerta importante. A noção de progresso pode facilmente ser
 18 confundida com discursos normativos que estabelecem hierarquias culturais ou trajetórias
 19 universalmente desejáveis. Quando aplicados ao domínio da cultura, tais discursos carregam o
 20 risco de sustentar visões excludentes, etnocêntricas e racistas, ao atribuírem a determinados
 21 grupos o papel de guias legítimos do “progresso”, frequentemente em detrimento das práticas -
 22 e até da própria existência - de certas populações. Não por acaso, ao longo da história, a noção
 23 de “progresso civilizatório” foi usada como justificativa para a opressão de determinadas
 24 populações, para a destruição de formas de existência divergentes dos padrões hegemônicos e

⁷¹ Aqui entendidas em um sentido clássico e idealista.

1 para a propagação da ideia da existência de grupos supostamente superiores (cultural e
2 biologicamente).

3 Tal tipo de conduta excludente é estranha aos compromissos político-sociais assumidos
4 pelo BR. Afinal, trata-se de uma filosofia que sustenta uma ciência que considera a diversidade
5 de práticas culturais e que critica a autoridade coercitiva, o que pode ser percebido em diferentes
6 obras (e.g., Dittrich et al., 2023; Sidman, 1995). Assim, é crucial compreender que o
7 planejamento cultural, no contexto do BR, não implica uma condução normativa da cultura,
8 mas uma intervenção deliberada e situada, orientada por critérios pragmáticos e éticos,
9 buscando, por exemplo, a promoção de bem-estar, o combate a formas estruturais de opressão
10 e o cuidado com o meio ambiente.

11 Em suma, as ontologias da FP e do BR apresentam convergências e divergências, sendo
12 que estas não parecem determinantes para uma conclusão de incompatibilidade, seja porque
13 elas mesmas não são impactantes no sentido de produzir implicações, seja porque a própria FP
14 é uma perspectiva geral, que mais estabelece princípios básicos do que limita de forma rígida
15 as possibilidades de propostas baseadas em processualismo. Diante disso, considerando as
16 convergências identificadas e a flexibilidade conceitual envolvida, parece seguro afirmar que
17 há considerável compatibilidade entre as ontologias da FP e do BR, significando que é coerente
18 identificar o BR como uma perspectiva de fundamentos processualistas.

20 **(IV) Identificação das possíveis consequências da discussão realizada**

21 Uma vez atingida a conclusão de que a ontologia behaviorista radical é compatível com
22 a ontologia do processo, surge a pergunta: quais são as consequências disso para o BR e para a
23 Análise do Comportamento? A primeira consequência é a de que, ao identificarmos
24 componentes ontológicos, estamos identificando pressupostos, mesmo que não assumidos ou
25 percebidos. Discussões filosóficas permitem tomada de consciência na ciência, o que evita que

1 a ciência cometa ingenuidades epistemológicas, defenda acriticamente neutralidade científica e
2 que corra o risco de se tornar mera técnica (Laurenti et al., 2020). Ademais, discussões
3 filosóficas permitem fundamentar aspectos de uma teoria (Lazzeri, 2024). Assim, a discussão
4 realizada neste trabalho permite melhor (1) *fundamentar* a ontologia behaviorista radical, a qual
5 por vezes é negligenciada. Isto é, ao invés de negarmos ou evitarmos discutir ontologia
6 behaviorista radical, possamos caracterizá-la de maneira robusta e conceitualmente coerente a
7 partir dos princípios da FP.

8 Outra consequência da discussão realizada é a de (2) *destacar* características
9 fundamentais da ontologia behaviorista radical. Apesar de “localizar” (estabelecer diálogos
10 entre posicionamentos tradicionais e o posicionamento específico) o BR diante de discussões
11 clássicas da filosofia (ontologia, identidade, classificação, classe, indivíduos, novidade,
12 disposição etc.), a FP não parece mudá-lo - o que pode ser compreendido como um sinal de que
13 a ontologia do BR já apresenta características processualistas. Todavia, uma aproximação com
14 a FP pode precisamente destacar as características mais fundamentais da ontologia behaviorista
15 radical: relacionismo; mudança; ocorrência; extensão espaço-temporal e monismo⁷². Então, a
16 aproximação oriunda da avaliação de compatibilidade entre ontologia da FP e do BR aumenta
17 as chances de tais princípios serem considerados.

18 Relacionada a essa consequência, podemos identificar a consequência de (3) *evitar*
19 características incompatíveis com a ontologia behaviorista radical. O comportamento é
20 entendido como um processo fluido e mutável, além do fato de ser uma ocorrência que se
21 desenvolve ao longo do tempo e do espaço. Ainda que possam parecer óbvias, essas
22 características podem ser esquecidas ou negligenciadas. Uma aproximação oriunda da
23 discussão da compatibilidade entre FP e BR diminuiria a chance de a Análise do

⁷² É verdade que a FP parece admitir visões não-monistas. Porém, o BR parte do próprio relacionismo para sustentar a sua visão monista.

1 Comportamento comprometer-se com empreendimentos contrários a seus princípios, como de
2 substancialismo, estase, essencialismo, independência ontológica (o princípio de que a
3 existência de algo independe de suas relações) etc.

4 Por fim, como destaca Skinner (1953), “confusão na teoria significa confusão na
5 prática” (p. 9)⁷³. As teorias influenciam diretamente as práticas, e uma concepção de
6 comportamento baseada em princípios pouco úteis - seja no âmbito filosófico, experimental ou
7 aplicado - pode comprometer a capacidade do BR e da ciência do comportamento de prever e
8 controlar o comportamento. Consequentemente, isso reduziria sua eficácia na solução dos
9 desafios enfrentados pela humanidade.

11 **Conclusão**

12 Este trabalho teve como objetivo investigar a possibilidade de classificar a ontologia
13 behaviorista radical como processualista. Para isso, buscamos (1) identificar as principais teses
14 da ontologia processualista, (2) identificar as principais teses da ontologia behaviorista radical,
15 (3) avaliar a compatibilidade entre as principais teses da ontologia processualista e as principais
16 teses da ontologia behaviorista radical e (4) identificar as possíveis consequências da discussão
17 sobre classificar a ontologia behaviorista radical como processualista. Uma vez que isso foi
18 feito, concluímos que há razões para considerar a ontologia do BR compatível com a ontologia
19 da FP e que há razões para considerar que isso não só é conceitualmente adequado, como
20 possivelmente benéfico para o BR.

21 Tais razões são sustentadas por uma identificação e descrição das principais teses
22 ontológicas da FP e do BR. Para permitir a identificação e descrição das teses da FP, foram
23 selecionados capítulos de livros de Nicholas Rescher, cujas obras foram escolhidas por
24 representar um marco na produção da FP ao organizar a primeira visão geral e sistemática de

⁷³ “confusion in theory means confusion in practice”

1 seus princípios. Para permitir a identificação e descrição das teses ontológicas do BR, foram
2 selecionados artigos de diferentes autores da comunidade analítico-comportamental que
3 abordam e fazem propostas referentes à ontologia behaviorista radical, além de capítulos de
4 livros de Skinner.

5 Para caracterizar a ontologia da FP, foi preciso caracterizar inicialmente a própria FP.
6 De acordo com Rescher, tal filosofia não se configura como doutrina rígida, mas como uma
7 tendência ou abordagem que privilegia atividade, transformação, tempo, mudança e inovação.
8 Em vez de definições fechadas, a FP funciona como um “guarda-chuva” conceitual que abriga
9 diferentes propostas. Embora seja uma tendência ampla, a FP sustenta dois pontos centrais:
10 nada acontece sem processos; e estes são mais fundamentais que as “coisas”. Assim, categorias
11 como mudança, tempo, contingência, emergência e criatividade tornam-se fundamentais.
12 Rescher acrescenta a noção de aninhamento, em que macroprocessos contêm microprocessos
13 em uma rede interligada.

14 A FP contrasta com a FS ao valorizar a mudança, tempo, contingência, emergência e
15 criatividade, em oposição à fixidez e substância. Para Rescher, essa diferença não é uma
16 rejeição absoluta, mas uma ênfase distinta: a FS busca propriedades imutáveis e independência
17 ontológica, enquanto a FP entende os fenômenos como dinâmicos, relacionais e de identidade
18 mutável. Assim, a FP evita o problema de encontrar propriedades imutáveis ao assumir desde
19 o início a mutabilidade dos fenômenos. Por fim, outra distinção fundamental entre a FP e FS é
20 a questão da independência ontológica. A FS pressupõe que as entidades existem
21 separadamente e sem depender umas das outras, enquanto a FP argumenta que os fenômenos
22 só podem ser compreendidos por meio das relações que mantêm com o mundo. Dessa forma, a
23 FP sustenta um relacionismo e uma dependência relacional, evitando contradições da FS.

24 Rescher define processo como um grupo coordenado de mudanças interligadas no
25 tempo e no espaço, seguindo um programa de desenvolvimento com conexões causais ou

funcionais. Os processos ocorrem ao longo do tempo, sem possibilidade de serem instantâneos, e devem ser compreendidos dentro de uma continuidade espaço-temporal, onde cada estágio se relaciona com os anteriores e posteriores de forma estruturada. A FP, portanto, rejeita a necessidade de propriedades absolutas e adota um relacionismo, no qual as entidades são compreendidas a partir de suas interações e efeitos observáveis.

A FP permite identificar processos mesmo em sua mutabilidade. Diferente da noção clássica de identidade como permanência, a identidade processual está no procedimento que orienta o fluxo de eventos interligados por relações causais ou funcionais. Rescher ainda propõe classificações dos processos, segundo critérios como produção ou transformação, presença ou ausência de agente, e temas.

Identificamos, então, as principais teses ontológicas da FP. A primeira tese, de *primazia dos processos sobre as coisas*, é relativa à compreensão de que a existência não é composta por entidades estáticas, mas por atividades, mudanças e eventos (características de processos). Coisas são padrões estáveis de processos interativos, mantidos por equilíbrios dinâmicos. A segunda tese, de *interconectividade e relacionismo*, declara que tudo o que existe está interligado, formando uma teia de interações causais. Processos envolvem outros processos em um sistema de aninhamento, onde macroprocessos contêm microprocessos. Já a terceira tese, de *temporalidade como categoria central*, sustenta que o tempo não é um mero pano de fundo, mas constitutivo da existência e, assim, processos são intrinsecamente temporais, pois a transformação constante é algo que se dá no fluxo temporal. A quarta tese, de *novidade*, argumenta que novas propriedades e padrões emergem continuamente das interações entre processos. Por fim, a quinta tese, de *natureza disposicional*, defende que processos possuem disposições intrinsecamente relacionais, de forma que sua existência se dá em função de possíveis interações e contextos que condicionam o que são. Apesar de essas teses não

1 esgotarem a ontologia da FP, elas representam seus princípios centrais, sustentando sua visão
2 dinâmica e relacional da existência.

3 A descrição da ontologia behaviorista radical, por sua vez, partiu da definição do
4 comportamento. A literatura avaliada nos permitiu afirmar que o comportamento tem natureza
5 relacional, mutável e processual. Skinner descreve comportamento como o que um organismo
6 faz e o que pode ser observado, destacando sua interação com o ambiente. Outros autores, como
7 Tourinho (2006), corroboram essa perspectiva, enfatizando que comportamento não pode ser
8 entendido isoladamente, mas sempre em relação ao ambiente e aos estímulos. Baum (2017)
9 destaca que comportamentos são atividades estendidas no tempo, compostas por partes
10 menores, sugerindo um aninhamento entre ações menores e maiores. O autor ainda propõe que
11 comportamentos sejam tratados como indivíduos, não como classes fixas, pois eles ocupam um
12 espaço e tempo específicos.

13 Já Lopes (2008) define comportamento como relação organismo-ambiente, sustentada
14 pelo conceito de sensing, ou seja, a capacidade de perceber estímulos. O autor propõe quatro
15 categorias analíticas do comportamento: episódio comportamental; evento comportamental;
16 estado comportamental; e processo comportamental. Dessa forma, a interdependência entre
17 organismo e ambiente é um dos princípios fundamentais do BR e o comportamento não é
18 interpretado como algo fixo ou isolado, mas como um processo contínuo, definido por suas
19 relações e funções no contexto.

20 A literatura behaviorista também evidencia o princípio monista, que rejeita o dualismo
21 ontológico. Para Skinner (1974), não existe um mundo mental separado do comportamental:
22 pensamentos e sentimentos são parte do comportamento e seguem contingências. Essa posição
23 evita os problemas da teoria representacionista da percepção e do mentalismo, que atribui
24 causas a entidades internas. Baum (2017) destaca que o realismo conduz ao dualismo sujeito-
25 objeto e a um “segundo mundo” de percepções subjetivas. Já Lopes (2008) observa que uma

visão relacional recusa tanto o realismo, que supõe um mundo independente, quanto o solipsismo, que separa organismo e ambiente.

Identificamos que, na ontologia behaviorista radical, a identidade de um comportamento é definida por sua função e efeitos no ambiente (suas relações), não por sua estrutura ou forma. Skinner (1953, 1969) enfatiza que nem estímulos nem comportamentos são definidos por características fixas, mas sim por suas relações funcionais com o ambiente. Assim, ações fisicamente diferentes podem ter a mesma função, enquanto a mesma ação pode assumir funções distintas em diferentes contextos (Tourinho, 2006; Zilio, 2012). A classificação da ontologia do BR, por sua vez, é também baseada em funções, rejeitando categorias fixas e dependendo do contexto e dos objetivos da análise.

O selecionismo no BR explica a seleção dos comportamentos em três níveis: filogenético, ontogenético e cultural. A seleção não resulta de uma “força de pressão”, mas das contingências ambientais que afetam a probabilidade de manutenção dos comportamentos. No nível filogenético, a evolução seleciona reflexos e respostas inatas; no ontogenético, os comportamentos são adquiridos ao longo da vida pelas contingências de reforçamento e punição, sendo a sensibilidade a tais contingências herdada biologicamente, determinando a probabilidade da ocorrência de comportamentos similares em termos funcionais; e no cultural, práticas sociais como normas, leis e costumes são transmitidas entre gerações e selecionadas por sua contribuição à sobrevivência da cultura. Em todos os níveis, a seleção é probabilística e depende do contexto relacional entre organismo e ambiente.

. O conceito de operante no BR refere-se a uma classe de respostas que compartilham uma mesma relação com o ambiente. Diferente de uma resposta específica, que é um evento isolado, o operante engloba todas as respostas que produzem consequências semelhantes. Segundo Skinner (1953), a unidade de análise do comportamento não é uma resposta isolada, mas sim uma classe de respostas, definida por sua função e probabilidade de ocorrência em um

determinado contexto. Baum (2017) utiliza os conceitos filosóficos de classe e indivíduo para compreender o conceito de operante. Classes são definidas por propriedades fixas, enquanto indivíduos são entidades concretas que mudam ao longo do tempo. Na biologia evolutiva, por exemplo, a espécie *Homo sapiens* pode ser vista como um indivíduo, composto por seus membros, que evolui e se transforma, enquanto a classe "ser humano" permanece fixa. Aplicando essa distinção ao operante, Baum (2017) sugere que Skinner propôs um operante descritivo (uma classe filosófica), enquanto um operante funcional corresponderia a um indivíduo, pois envolve apenas respostas que realmente ocorreram.

Zilio (2012) discute a relação entre a ontologia behaviorista radical e a substancialista. O autor afirma que muitos analistas, sob influência pragmatista e contextualista, adotaram um “relacionismo radical”, excluindo qualquer traço de substancialismo e definindo o comportamento apenas por sua relação com o ambiente. Contudo, ao examinar Skinner, Zilio (2012) indica uma ambiguidade: embora Skinner minimize a relevância da substância, afirmando que predição e controle não exigem tal análise, há passagens que atribuem ao comportamento um caráter físico. Isso se justificaria pela busca de um vocabulário comum às ciências naturais, pela conexão entre fisiologia e comportamento e pelo alinhamento ao fisicalismo.

Diante da ambiguidade, Zilio (2012) propõe uma solução intermediária: o relacionismo substancial, que preserva o foco na relação organismo-ambiente, mas admite uma base substancial para o comportamento. Essa posição evita os extremos do relacionismo radical e favorece o diálogo com neurociências e fisiologia, sem romper com os princípios do BR. Ainda assim, não é a única interpretação possível dentro do BR: Lopes (2008), por exemplo, define comportamento sem recorrer à substância.

Identificamos, então, as principais teses ontológicas do BR. A primeira tese, de *relacionismo*, postula que o comportamento é definido pelas suas relações e não por elementos

1 isolados. A segunda tese, de *monismo*, argumenta que o mundo tem uma só natureza e não pode
2 ser dividido em dois ou mais. A terceira tese, de *selecionismo*, sustenta que os comportamentos
3 são selecionados em três níveis, de forma que as contingências influenciam a probabilidade de
4 ocorrências de comportamentos. A quarta tese, de *rejeição ao realismo*, diz respeito ao fato de
5 a ontologia do BR negar a existência de um mundo independente do organismo, ou seja, recusar
6 o argumento de que o ambiente exista como uma entidade separada e autônoma.

7 Uma vez que as principais teses ontológicas da FP e do BR foram identificadas, tornou-
8 se possível avaliar a sua compatibilidade. Primeiramente, descrevemos suas convergências. A
9 primeira delas envolve as *definições, relacionismo e temporalidade*. Rescher define processo
10 como um conjunto organizado de ocorrências interligadas causal ou funcionalmente, que se
11 desenvolvem ao longo do tempo, apresentando continuidade espaço-temporal. Já o
12 comportamento, no BR, é descrito como aquilo que um organismo faz em relação ao ambiente,
13 sendo fluido e mutável. Baum (2017) acrescenta que comportamento é composto por atividades
14 temporalmente estendidas, podendo ser decomposto em partes menores. Lopes (2008) ressalta
15 o argumento de que comportamento envolve uma organização via contingências, moldando a
16 probabilidade de suas ocorrências futuras.

17 Dessa forma, parecem convergir as definições, uma vez que ambas assumem um papel
18 central das relações e do relacionismo. A FP sustenta que processos são definidos por relações
19 intra e interfenômenos, enquanto o BR enfatiza a interdependência entre estímulo e resposta e
20 entre organismo e ambiente. Essa convergência permite compreender o comportamento como
21 um processo, i.e., como um grupo organizado de ocorrências de estímulos e respostas,
22 interligados funcionalmente, produzindo mudanças no ambiente e no próprio organismo. Esse
23 encadeamento de ocorrências relacionadas pode ser decomposto em níveis menores,
24 evidenciando um aninhamento semelhante ao presente na FP.

1 Outra convergência foi identificada ao considerarmos o conceito de *identidade*. A
2 discussão realizada demonstrou que em ambas as perspectivas a continuidade ao longo do
3 tempo não se baseia em uma essência fixa, mas sim em padrões relacionais e funcionais. Na
4 FP, a identidade de um processo é baseada em um "programa", que organiza suas atividades e
5 relações causais. Já no BR, a identidade de um comportamento não é definida por sua forma ou
6 estrutura (topografia), mas pela função que ele desempenha no ambiente. Ou seja, pela relação
7 entre estímulos antecedentes, resposta e consequências, a qual pode ser compreendida como
8 uma forma específica de "programa".

9 O conceito de *classificação* também indicou convergência. A classificação de processos
10 na FP e a classificação de comportamentos no BR compartilham a rejeição a categorias fixas,
11 organizando os fenômenos com base em relações e funções, ainda que cada perspectiva tenha
12 critérios e objetivos específicos. Assim, em ambas a classificação não busca categorizar
13 fenômenos de forma rígida e definitiva, mas, baseada no destaque de relações e modos de
14 ocorrência, organizar, explicar e intervir sobre eles de maneira flexível.

15 A penúltima convergência diz respeito à novidade. Na FP, novos padrões e estruturas
16 emergem da interação entre processos, que são delimitados, mas não rigidamente determinados,
17 possibilitando eventos inéditos e reorganizações. Isso mostra que a realidade está em constante
18 transformação. No BR, Skinner (1974) enfatiza que novidades têm papel central na
19 sobrevivência biológica, pois características aleatórias podem ser selecionadas se favorecerem
20 a adaptação. De modo semelhante, Tourinho (2006) destaca que as funções do comportamento
21 são idiossincráticas, variando conforme a história de vida de cada indivíduo.

22 A última convergência identificada foi a de evolução e selecionismo. A FP tem uma
23 conexão profunda com a teoria da evolução, sendo um pilar central de sua abordagem e
24 funcionando como uma metáfora para a dinâmica do mundo em diferentes níveis. No BR, a
25 seleção dos comportamentos ocorre em três níveis: filogenético, ontogenético e cultural. Assim,

1 tanto a FP quanto o BR compartilham a visão da evolução como um processo dinâmico e
2 contínuo, rejeitando a ideia de um ponto final fixo e o determinismo rígido. Além disso, ambas
3 as abordagens reconhecem que a evolução opera em múltiplos níveis.

4 Além das convergências, foram notadas divergências. A primeira foi referente às
5 *definições, classes e indivíduos*. Segundo Rescher, os processos são ocorrências espaço-
6 temporais - eles começam, se desenvolvem e terminam em um tempo e lugar específicos, o que
7 os aproxima da noção de indivíduo. Embora Baum (2017) sugira que o comportamento pode
8 ser compreendido como um indivíduo, o BR utiliza classes funcionais, ou seja, agrupamentos
9 de diferentes ocorrências que compartilham uma mesma função. De modo congruente, Lopes
10 (2008) propõe a inclusão dos estados comportamentais (relacionados aos operantes) dentro da
11 própria definição de comportamento. Isso sugere que as classes não são apenas ferramentas
12 analíticas, mas fazem parte do próprio fenômeno comportamental.

13 A segunda divergência identificada envolveu questões relativas ao *realismo* e ao
14 *monismo*. Apesar de não ser explícito a respeito, Rescher eventualmente parece se basear em
15 um princípio realista. Inclusive, a própria diferenciação entre versão fraca e versão forte pode
16 ser interpretada como um sinal de espaço concedido ao realismo pela FP. Já o BR rejeita
17 explicitamente o realismo. Para Lopes (2008), a visão relacional do comportamento conflita
18 com o realismo, pois este pressupõe um mundo físico existente fora das relações
19 comportamentais. Baum (2017) vai na mesma direção, argumentando que o realismo implica
20 um dualismo sujeito-objeto, o que contradiz o monismo do BR. Ainda sobre a tese de *monismo*
21 do BR, foi observado que a FP, por outro lado, por ser uma perspectiva ampla e geral, admite a
22 possibilidade de pluralismo ontológico⁷⁴, o que seria incompatível com a ontologia behaviorista
23 radical.

⁷⁴ Vale destacar que neste caso pluralismo é compreendido como a doutrina filosófica que reconhece a existência de diferentes tipos de ser, se opondo ao monismo e dualismo.

1 Outra divergência foi relativa aos diferentes tratamentos ao conceito de *disposição*
2 dados pelas perspectivas. Rescher caracteriza disposição envolvendo tanto a ocorrência quanto
3 a tendência de ocorrer, enquanto para Lopes (2008), disposição refere-se somente à tendência,
4 sem necessidade de ocorrência. Isso gera uma possível dificuldade em caracterizar o
5 comportamento como um processo no sentido de Rescher, já que, no BR, o conceito de
6 comportamento inclui estados comportamentais, que possuem natureza disposicional.

7 Ainda identificamos a divergência envolvendo o conceito de *identidade*. Embora a FP
8 e o BR compartilhem uma visão relacional sobre identidade, há uma diferença importante na
9 forma como interpretam mudanças e suas origens. Rescher sugere que os processos seguem um
10 "desenvolvimento natural", um curso típico que ocorreria se não houvesse interferências
11 "externas". No BR, por sua vez, essa separação não existe. A análise do comportamento
12 considera todas as variáveis como parte do fenômeno, não havendo distinção entre um
13 desenvolvimento "natural" e outro "desviado".

14 A última divergência refere-se à evolução. No BR, ela não implica progresso ou
15 complexidade, mas adaptação ao ambiente, sendo um processo probabilístico e sem propósito
16 inerente. Já a FP *pode* interpretá-la como progressiva, associada a formas mais refinadas e
17 organizadas, sustentando um viés otimista de melhoria constante. Outra diferença relevante é o
18 papel do acaso e da evolução cultural. O BR adota um selecionismo estrito, onde a evolução
19 ocorre sem propósito inerente, sendo um filtro probabilístico baseado nas consequências dos
20 comportamentos. Em contrapartida, a FP sugere que os humanos podem influenciar ativamente
21 a evolução cultural por meio da seleção racional de ideias e práticas, enquanto o BR vê esse
22 processo como não linear e moldado por contingências, sem um direcionamento consciente.

23 Em seguida, realizamos uma reflexão que consistiu principalmente em revisar as
24 divergências. Assim, ainda que os processos sejam descritos como indivíduos espaço-
25 temporais, também é possível considerar tipos de processos que seriam similares a classes, i.e.,

um grupo de processos em potencial que compartilham certas características. Ou seja, a própria FP inclui as classes em seus fundamentos. Então, não parece necessário considerar que a ontologia do BR é incompatível com FP se incluir classes na sua definição de objeto. Já no que se refere às diferenças na forma de tratar de disposições, ambas as perspectivas reconhecem que comportamento/processo envolve potencialidade e ocorrência, apenas utilizando categorias distintas para descrevê-las. O entendimento de disposição para a FP abarca ocorrência e potencial de ocorrer. O BR, por sua vez, não utiliza o conceito de disposição para atribuir ao comportamento o caráter de ocorrência; ao invés disso, faz essa atribuição por meio do conceito de episódio comportamental - ou seja, a relação entre as respostas e os estímulos garante o caráter de indivíduo (ocorrência) do comportamento.

A divergência quanto ao realismo parece a mais significativa, mas se enfraquece ao considerar que a FP não exige compromisso realista, dada sua amplitude e a fragilidade dos indícios de realismo em sua formulação. Assim, enquanto o BR rejeita o realismo, a FP apenas *admite essa possibilidade*, sem torná-la obrigatória. Outra divergência, ligada ao “desenvolvimento natural” dos processos, mostra-se desnecessária, pois contradiz o princípio de relacionismo e pode ser dispensada na FP. Quanto à evolução, o viés otimista não é essencial à FP, e ambas as perspectivas podem incluir o planejamento cultural como parte da evolução, o que torna suas visões mais complementares do que incompatíveis.

Diante dessas considerações, foi possível concluir que as divergências não são determinantes para rejeitar a hipótese de caracterizar a ontologia do BR como processualista. Como a FP é uma abordagem ampla, baseada em princípios gerais e não em doutrinas rígidas, há espaço para acomodar as especificidades do BR, o que torna coerente afirmar sua compatibilidade. Essa conclusão traz três consequências principais: (1) fundamentar melhor a ontologia behaviorista - a qual muitas vezes não é formalmente discutida, o que pode levar a ingenuidades epistemológicas e à falsa ideia de neutralidade científica (Laurenti et al., 2020);

(2) destacar princípios fundamentais do BR, como relacionismo, mudança, ocorrência, extensão espaço-temporal e monismo; e (3) evitar características incompatíveis com a ontologia behaviorista radical, i.e., diminuir a chance de que a Análise do Comportamento comprometa-se com empreendimentos contrários a seus princípios, como estase, essencialismo e independência ontológica.

Todavia, é importante realizar algumas observações sobre a capacidade de afirmação que este trabalho produziu. A primeira é de que alguns argumentos de Rescher foram de difícil compreensão. Eventualmente, seus textos pareciam assumir que o leitor já estava informado sobre alguns conceitos e discussões, pouco definindo alguns termos e até arriscando apresentar alguma inconsistência, o que dificultou a análise de sua proposta. É possível que essa dificuldade esteja relacionada (ainda que não necessária e completamente) com outra observação: o método do trabalho, o qual selecionou capítulos “isolados” (e não só de literatura da FP), pode ter causado o contato com argumentos, alegações e conceitos que não são devidamente abordados e explicados nos capítulos selecionados, mas que são em capítulos não selecionados. Além disso, a inclusão de capítulos de *Process Philosophy* (Rescher, 2000) não produziu a identificação de teses ontológicas específicas e nem o esclarecimento de incertezas encontradas na leitura dos capítulos de *Process Metaphysics* (Rescher, 1996).

É oportuno ainda alertar o leitor de que as interpretações apresentadas neste trabalho não têm o propósito de serem as *verdadeiras* ou *finais* interpretações acerca da relação entre ontologia do BR e da FP. Elas são apenas um das várias possíveis interpretações, baseadas não só no método proposto, mas nas próprias capacidades e limitações do autor.

Em investigações futuras, seria possível ampliar a literatura considerada. Além de incluir obras completas (ao invés de alguns capítulos), seria benéfico incluir literatura de diferentes autores - o que, no caso do BR, é viável sobretudo pela disponibilidade de material (e.g., Abib, 2004; Burgos, 2004, 2015; de Rose, 1997; Ribes-Iñesta, 2004; Todorov, 2007). Já

sobre a FP, a ampliação poderia ser benéfica especialmente por permitir esclarecimento sobre alguns pontos que ficaram nebulosos (sobre a questão de subordinação e hierarquia, por exemplo) no material selecionado para este trabalho. Ademais, a relação entre BR e FP não precisa ser limitada ao escopo da ontologia, podendo ser expandida para a epistemologia, discussões sobre a natureza da prática científica, ética, política etc. Ainda é possível realizar estudos que considerem mais diretamente os argumentos de que a FP é mais parcimoniosa do que a FS, o que potencialmente mantém relação com princípios pragmatistas, os quais por vezes são atrelados ao BR. Outras possibilidades são a de estudos sobre a relação do conceito de fenômenos “sem dono” destacado pela FP e o papel ocupado pelos sujeitos ou organismos no BR, além de estudos sobre questões envolvendo determinismo, novidade e “probabilismo” (potencialmente incluindo indeterminismo) presentes em ambas as perspectivas.

Sumariamente, embora existam convergências e divergências entre as ontologias da FP e do BR, as divergências não parecem ser decisivas a ponto de comprometer a compatibilidade entre as duas perspectivas. Isso ocorre porque, além de não gerarem implicações significativas, essas divergências se dão dentro de um quadro teórico flexível, já que a FP não impõe limites rígidos, mas sim princípios gerais. Diante disso, é razoável afirmar que a ontologia do BR pode ser compreendida como uma perspectiva fundamentada em princípios processualistas, alinhando-se à FP em sua visão dinâmica e relacional dos fenômenos. E isso pode ser relevante por identificar pressupostos (muitas vezes não assumidos explicitamente), destacar características fundamentais e evitar características indesejáveis.

Referências

- Abib, J. A. D. (2001). Arqueologia do behaviorismo radical e o conceito de mente. In H. J. Guilhardi, M. B. B. P Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Eds.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 7. Expondo a variabilidade* (pp. 20-35). Esetec.
- Abib, J. A. D. (2004). O que é comportamentalismo? In M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão, Y. K. Ingberman, C. B. Moura, V. M. Silva, & S. M. Oliane (Eds.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 13. Contingências e metacontingências* (pp. 52-61). Esetec.
- Amadio, A. H., & Kenny, A. J. P. (2024). Aristotle. In *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/biography/Aristotle>
- Arenhart, J. R. B. (2023). *Notas sobre ontologia analítica*. Editora UFPel.
- Aristóteles (2005). *Metaphysics* (W. D. Ross, Trans.). NuVision (Trabalho original publicado ca. 350. a.E.C.)
- Barnes, D., & Roche, B. (1994). Mechanistic ontology and contextualistic epistemology: A contradiction within behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 17(1), 165-168. <https://doi.org/10.1007/BF03392662>
- Barnes, D., & Roche, B. (1997). A behavior-analytic approach to behavioral reflexivity. *Psychological Record*, 47(4), 543-572. <https://doi.org/10.1007/BF03395246>
- Barnes-Holmes, D. (2000). Behavioral pragmatism: No place for reality and truth. *The Behavior Analyst*, 23(2), 191-202. <https://doi.org/10.1007/BF03392010>
- Barnes-Holmes, D. (2005). Behavioral pragmatism is a-ontological, not antirealist: A reply to Tonneau. *Behavior and Philosophy*, 33, 67-79. <http://www.jstor.org/stable/27759509>
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: Ciência, comportamento e cultura* (M. Silva, Trans.). Artmed Editora. (Trabalho original publicado em 1994)
- Baum W. M. (2002). From molecular to molar: A paradigm shift in behavior analysis. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 78(1), 95-116. <https://doi.org/10.1901/jeab.2002.78-95>
- Baum, W. M. (2003). The molar view of behavior and its usefulness in behavior analysis. *The Behavior Analyst Today*, 4(1), 78-81. <https://doi.org/10.1037/h0100009>
- Baum W. M. (2011). Behaviorism, private events, and the molar view of behavior. *The Behavior analyst*, 34(2), 185-200. <https://doi.org/10.1007/BF03392249>
- Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78. <https://www.jstor.org/stable/90018264>

- 1 Baum, W.M. (2018). Multiscale behavior analysis and molar behaviorism: An overview.
2 *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 110(3), 302-322.
3 <https://doi.org/10.1002/jeab.476>
- 4 Burgos, J. E. (2004). Realism about behavior. *Behavior and Philosophy*, 32(1), 69-95.
5 <https://www.jstor.org/stable/27759472>
- 6 Burgos, J. E. (2015). Antidualism and antimentalism in radical behaviorism. *Behavior and*
7 *Philosophy*, 43, 1-38. <https://www.behavior.org/resources/915.pdf>
- 8 Burt, E. A. (2003). *The metaphysical foundations of modern science*. Dover Publications.
9 (Trabalho original publicado em 1924)
- 10 Cohen, S. M., & Reeve, C. D. C. (2021). Aristotle's Metaphysics. In E. N. Zalta (Ed.), *The*
11 *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 ed.).
12 <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/aristotle-metaphysics>
- 13 Desmet, R., & Irvine, A. D. (2022). Alfred North Whitehead. In E. N. Zalta & U. Nodelman
14 (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2022 ed.). Stanford
15 University. <https://plato.stanford.edu/archives/win2022/entries/whitehead/>
- 16 de Rose, J. C. C. (1997). O que é comportamento? In R. A. Banaco (Ed.), *Sobre Comportamento*
17 *e Cognição, Vol. 1* (pp. 79-81). ARBytes.
- 18 Dewey, J. (1981). The development of American pragmatism. In J. J. McDermott (Ed.), *The*
19 *philosophy of John Dewey* (pp. 41-58). The University of Chicago Press. (Trabalho
20 original publicado em 1931)
- 21 Dittrich, A. (2009). Uma defesa do determinismo no behaviorismo radical. In R. C. Wielenska
22 (Ed.), *Sobre comportamento e cognição: Vol. 23. Desafios, soluções e questionamentos*
23 (pp. 65-72). Esetec.
- 24 Dittrich, A. (2011). Possibilidades da investigação conceitual/filosófica na Análise do
25 Comportamento. *Interação em Psicologia*, 15 (n. especial), 27-33.
26 <https://dx.doi.org/10.5380/psi.v15i0.25369>
- 27 Dittrich, A., Strapasson, B. & Zilio, D. (2023). *Análise do comportamento: Dimensões políticas*.
28 Instituto Par.
- 29 Dupré, J. & Nicholson, D. J. (2018). A manifesto for a processual philosophy of biology. In D.
30 J. Nicholson & J. Dupré (Eds.), *Everything flows: Towards a processual philosophy of*
31 *biology* (pp. 3-45). Oxford University Press.
- 32 Hayes, L. J. (1997). Scientific knowing in psychological perspective. In L. J. Hayes, & P. M.
33 Ghezzi (Eds.), *Investigations in behavioral epistemology* (pp. 123-141). Context Press.

- 1 Hofweber, T. (2023). Logic and ontology. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of*
2 *Philosophy* (Spring 2023 ed.). Stanford University.
3 <https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/logic-ontology/>
- 4 James, W. (1907). *Pragmatism: A new name for some old ways of thinking*. Longmans, Green,
5 and Co.
- 6 Krägeloh, C. U. (2006). Pragmatism and a-ontologicalism in a science of behavior. *The*
7 *Behavior Analyst Today*, 7(3), 325-334. <https://doi.org/10.1037/h0100156>
- 8 Laurenti, C. (2008). Determinismo, probabilidade e análise do comportamento [Determinism,
9 probability and behavior analysis]. *Temas em Psicologia*, 16(2), 171-183.
- 10 Laurenti, C. & Lopes, C. E. (2016). Metodologia da pesquisa conceitual em psicologia. In
11 Laurenti, C., Lopes, C. E., & Araujo, S. F. (Eds.), *Pesquisa teórica em psicologia:*
12 *Aspectos filosóficos e metodológicos* (pp. 41 -69). Hogrefe.
- 13 Laurenti, C., Lopes, C. E, & Abib, J. A. D. (2020). On usefulness of the useless: Philosophy as
14 the consciousness of scientific knowledge. *Behavior and Philosophy*, 48, 91-108.
15 <https://www.jstor.org/stable/27134641>
- 16 Lazzeri, F. (2024). Pesquisas filosóficas. In Laurenti, C., & Lopes, C. E. (Eds.), *Pesquisas*
17 *teóricas em Análise do Comportamento* (pp. 49-77). Paradigma.
- 18 Leigland, S. (2004). Pragmatism and radical behaviorism: Comments on Malone (2001).
19 *Behavior and Philosophy*, 32(2), 305-312. <https://www.jstor.org/stable/27759488>
- 20 Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical.
21 *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13.
22 <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.206>.
- 23 Mora, J. F. (1963). On the early history of 'Ontology'. *Philosophy and Phenomenological*
24 *Research*, 24(1), 36-47. <https://doi.org/10.2307/2104491>
- 25 Moxley, R. A. (2001). Sources for Skinner's pragmatic selectionism in 1945. *The Behavior*
26 *Analyst*, 24(2), 201-212. <https://doi.org/10.1007/BF03392031>
- 27 Moxley, R. A. (2007). Ultimate realities: Deterministic and evolutionary. *The Behavior Analyst*,
28 31(1), 59-77. <https://doi.org/10.1007/BF03392146>
- 29 Nunes, D. M. S. (2021). *Processualismo versus substancialismo: Qual a posição filosófica mais*
30 *vantajosa para a análise do comportamento?* (Trabalho de conclusão de curso não
31 publicado). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
32 [https://www.researchgate.net/publication/386420097_Processualismo_versus_Subst](https://www.researchgate.net/publication/386420097_Processualismo_versus_Substancialismo_Qual_a_posicao_filosofica_mais_vantajosa_para_a_analise_do_comportamento)
33 [ancialismo_Qual_a_posicao_filosofica_mais_vantajosa_para_a_analise_do_comportame](https://www.researchgate.net/publication/386420097_Processualismo_versus_Substancialismo_Qual_a_posicao_filosofica_mais_vantajosa_para_a_analise_do_comportamento)
34 [nto](https://www.researchgate.net/publication/386420097_Processualismo_versus_Substancialismo_Qual_a_posicao_filosofica_mais_vantajosa_para_a_analise_do_comportamento)

- 1 Pepper, S. C. (1961). *World hypotheses: Prolegomena to systematic philosophy and a complete*
2 *survey of metaphysics* (4^a ed.). University of California Press (Trabalho original
3 publicado em 1942)
- 4 Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.
- 5 Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh
6 Press.
- 7 Ribes-Iñesta, E. (2004). Behavior is abstraction, not ostension: Conceptual and historical
8 remarks on the nature of psychology. *Behavior and Philosophy*, 32(1), 55-68.
9 <https://www.jstor.org/stable/27759471>
- 10 Rocha, C. A. A., Leão, M. F. F. C., & Laurenti, C. (2016). A reassessment of pragmatism in
11 Behavior Analysis: II. The world views of behavior analysis. *Revista Mexicana de*
12 *Análisis de la Conducta*, 42(3), 260-274. <https://doi.org/10.5514/rmac.v42.i3.58841>
- 13 Ryle, G. (1980). *The concept of mind*. Penguin. (Originalmente publicado em 1949)
- 14 Seibt, J. (2023). Process philosophy. In E. N. Zalta & Uri Nodelman (Eds.), *The Stanford*
15 *Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2023 ed.). Stanford University.
16 <https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/process-philosophy/>
- 17 Sidman, M. (2009). *Coerção e suas implicações*. (M. A. Andery & T. M. Sério, Trans.) Editora
18 Livro Pleno. (Originalmente publicado em 1989)
- 19 Simons, P. (2015). Ontology. In *Encyclopedia Britannica*.
20 <https://www.britannica.com/topic/ontology-metaphysics>
- 21 Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-
22 Century-Crofts.
- 23 Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. The Free Press (Trabalho original
24 publicado em 1953)
- 25 Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. Appleton-
26 Century-Crofts.
- 27 Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Alfred A. Knopf.
- 28 Smith, B. (2022). The birth of ontology. *Journal of Knowledge Structures and Systems*, 3(1)
29 57-66. <https://philpapers.org/archive/AUGTBO-2.pdf>
- 30 Todorov, J. C. (2007). Psicologia como um estudo de interações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*,
31 23(n. especial), 57-61. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000500011>
- 32 Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da psicologia: Algumas
33 implicações. *Interação em Psicologia*, 10(1), 1-8.
34 <https://dx.doi.org/10.5380/psi.v10i1.5792>

- 1 van Inwagen, P., Sullivan, M., & Bernstein, S. (2023). Metaphysics. In E. N. Zalta & U.
2 Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2023 ed.).
3 Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/metaphysics/>
- 4 Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do
5 behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
6 <https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>
- 7 Whitehead, A. N. (1929). *Process and reality: An essay in cosmology*. Macmillan.

Apêndice

Tabela de Registro de Leitura Para Pesquisa Conceitual

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
The characteristic feature of process philosophy is its stress on primacy of activity-and on the range of associated factors such as time, change, innovation, and so forth.	27	Características básicas da Filosofia Processual
The idea of process is subject to various fundamental distinctions, especially productive/ transformative and owned/unowned.	27	“Categorias” de Processos
Process philosophy has two closely interrelated sectors, the one conceptual or epistemic and the other metaphysical ontological. The conceptual aspect is based on the idea that process and its ramifications affords the most appropriate and effective conceptual instruments for understanding the world we live in. And the ontological aspect inheres in the idea that this conceptual state of affairs obtains because process is the most pervasive, characteristic, and crucial feature of reality	27-28	"Setores" da filosofia processualista: a. conceitual/epistêmica; b. metafísica/ontológica. Descrição do "setor"/aspecto conceitual Descrição do "setor"/aspecto ontológico. Realismo?
This duality of doctrinal perspective leads to there being two distinct (albeit	28	Versão forte da filosofia processualista

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

compatible) versions of process philosophy. In its stronger version, process philosophy is an ontological reductionism that sees all physical things as reducible to physical processes. In its weaker version, process philosophy is a conceptual reductionism that sees the explanation of the idea of a "thing" as necessarily involving a recourse to processual ideas		Versão fraca da filosofia processualista
As process philosophers see it, the supposed predominance and permanence of "things" in nature is at best a useful fiction and at worst a misleading delusion	28	Visão processualista da interpretação da existência como conjunto de coisas
Thus, in general terms, process philosophy is predicated on two contentions. • In a dynamic world, things cannot do without process. Since substantial things change, their nature must encompass some impetus to internal development. • In a dynamic world, processes are more fundamental things. Since substantial things emerge in and from world's course of changes, processes have priority over thing	28	Alegações da Filosofia Processualista
Becoming and change - the origination, flourishing, and passing of the old and the innovative emergence of ever-new existence - constitute the central themes of process metaphysics	28	Temas Centrais da Metafísica Processualista
The standpoint of process philosophy goes against the grain of much Western metaphysics, which has generally exhibited a marked bias in favor of thing	29	Visão processualista da interpretação da existência como conjunto de coisas

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

Process metaphysics, however, has deliberately chosen to reverse this perspective. It insists on seeing processes basic in the order of being or at least of understanding. We cannot adequately describe (let alone explain) processes in terms of something nonprocessual any more than we can describe (or explain) spatial relation in nonspatial terms of reference. The processual order is, in this sense, conceptual closed.	29	A ordem processual é conceitualmente “fechada”
One of the main supports of this reversal of perspective in the inescapable fact that process is pervasive both in nature and in human affair	29	Argumento de que processo faz parte da natureza e da humanidade
But, of course, when any one of these "events" is examined in detail soon becomes clear that, in fact, a long and complicated process is involved, a sequence of activities and transactions in each case constitutes an elaborate story of interconnected developments. On closer inspection, the idea of discrete "events" dissolves into a manifold of processes which themselves dissolve into further processes.	29	Interconectividade de processos
After all, the concentration perduring physical existents in nature lights the equally good claims of another ontological category namely, processes, activities, events, occurrences-items better indicated by verbs than nouns.	29	Processos, atividades, eventos e ocorrências
For process theorists, becoming is no less important than being-but rather the	29-30	Tornar-se é tão (ou mais) importante do que ser

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

reverse.		
“Process philosophers accordingly reject the stance of an exaggeratedly idealistic theory of temporality that takes time and its works to lie wholly in the eyes of the beholder. (Indeed, they take the very dynamism of changing beholdings to betoken an indispensable role for time that precludes its exile from the explanatory order.)”	30	A importância do tempo/temporalidade para a Filosofia Processualista
Processes can, in fact, accomplish the job usually assigned to substance by philosophers	30	Processos podem ser tão “úteis” quanto substâncias
<p>And in this regard, the position of process metaphysics is that the interests of a just appreciation of the world's realities call for prioritizing:</p> <ul style="list-style-type: none"> •activity over substance •process over product •change over persistence •novelty over continuity 	31	<p>Rescher argumenta que é mais uma questão de diferenciação na valorização de certos aspectos do que uma questão de aceitar/adotar alguns enquanto rejeitar completamente outros</p> <p>Processualismo valoriza mais:</p> <p>Atividade do que substância</p> <p>Processos do que produto</p> <p>Mudança do que persistência</p> <p>Novidade do que continuidade</p>
<p>Accordingly, "process philosophy" is best understood as a doctrine committed, or at any rate inclined, to certain basic teachings of contentions:</p> <ul style="list-style-type: none"> •that time and change are among the principal categories of metaphysical 	31	<p>Compromissos do Processualismo</p> <p>Tempo e Mudança são categorias metafísicas importantes</p>

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

<p>understanding</p> <ul style="list-style-type: none"> •that process is a principal category of ontological description •that processes-and the force, energy, and power that they make manifest-are more fundamental, or at a rate not less fundamental, than things for the purpose of ontological theory •that several if not all of the major elements of the ontological repertoire (God, nature-as-a-whole, persons, material substances) are best understood in process terms •that contingency, emergence, novelty, and creativity among the fundamental categories of metaphysical understanding 		<p>Processos é uma categoria importante de descrição ontológica</p> <p>Processos são, no mínimo, mais fundamentais do que coisas em uma teoria ontológica</p> <p>Todos (ou a maior parte) dos elementos de discussão ontológica são melhor compreendidos em termos processuais</p> <p>Contingência, emergência, novidade e criatividade</p>
Ultimately it is a question of primacy-of viewing the time-bound aspects of the real as constituting its most characteristic and significant features.	32	A importância do tempo/temporalidade para a Filosofia Processualista
Its acknowledgment of fundamentally different kinds of processes incline process philosophy against materialism. For if there indeed are different and distinct processual modes, why should one feel any compulsion to reduce some to others-the mental to the physical as with traditional materialism, say , or the symbolic to the material as with traditional nominalism?	32	Filosofia Processualista contradiz o materialismo
However, process metaphysics is not, in the final analysis, so much a doctrine as a tendency-a mode of approach to the	32	Metafísica Processualista é mais uma tendência/abordagem do que uma

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

philosophical issues. It can be developed in very different directions, varying with the question of what sort of process one takes to be paradigmatic or fundamental.		doutrina/proposta específica
It is a mechanical or physical process, one sort of doctrine results (a materialism of some sort}, while if it is mental or physical, a very different sort of doctrine results (an idealism of some description). If a single sort of process is basic, we have a monism, while if a pluralism of fundamental processes is envisioned, then a metaphysical pluralism will emerge	32	Metafísica Processualista pode levar a diferentes “ismos” diferentes Sobre Monismo
process philosophy is best seen as a broad movement that urges a particular sort of approach to the problems of metaphysics-a general strategy to the description and explanation of the real	32-33	“A filosofia do processo é melhor vista como um movimento amplo que estimula um tipo particular de abordagem aos problemas da metafísica - uma estratégia geral para a descrição e explicação do real” Metafísica Processualista é mais uma tendência/abordagem do que uma doutrina/proposta específica
Second, what process metaphysics wishes to do is to argue that the items we categorized as "things" (as ordinarily understood) are more instructively and adequately understood as instantiations of certain of process or process-complexes	33	Coisas são melhor compreendidas como processos
To be sure, process philosophers are not	33	“É certo que os filósofos do processo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

promoting a reformation or transformation of ordinary language		não estão a promover uma reforma ou transformação da linguagem comum”
The person interested in achieving theoretical precision is not (or need not be) carrying the torch of linguistic reform.	33	“É certo que os filósofos do processo não estão a promover uma reforma ou transformação da linguagem comum”
Process philosophy is concerned with modes of understanding, not modes of discourse	33	“É certo que os filósofos do processo não estão a promover uma reforma ou transformação da linguagem comum”
And all other changes are reducible to this-to the reshuffling of the positions of otherwise unchanging atoms in their placement relationships to one another within the vast spatial matrix that embraces them all alike (the "void") . And Since the rearrangement of atoms is all there is, the world's overall condition is at bottom always uniformly the same. Progress, advance, development-in short, teleology in all its forms-have no place in nature's scheme of things. No ontological doctrine could be more emphatic regarding the ontological primacy of stable substances than Greek atomism, which, for this very reason, is the quintessence of everything to which process philosophy is opposed.	34	Oposição da Filosofia Processualista ao atomismo (uma perspectiva substancialista)
The idea of process represents what might be called a categorial concept-one that provides a thought-instrument for organizing the knowledge afforded us by our experience of the world's course of events.	34	Processo é um conceito categorial (“um conceito que fornece um instrumento de pensamento para organizar o conhecimento que nos é oferecido pela nossa experiência do curso dos eventos do mundo”)
Process metaphysics is really less of a theory than a point of view taking the	35	Metafísica Processualista é mais uma tendência/abordagem do que uma

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

line that one must prioritize processes over things and activities over substance		doutrina/proposta específica
<p>Substance Philosophy</p> <p>discrete individuality</p> <p>separateness</p> <p>condition (fixity of nature)</p> <p>uniformity of nature</p> <p>unity of being (individualized specificity)</p> <p>descriptive fixity</p> <p>classificatory stability</p> <p>passivity (being acted upon)</p>	35	<p>Características principais da Filosofia Substancialista</p>
<p>Process Philosophy</p> <p>interactive relatedness</p> <p>wholeness (totality)</p> <p>activity (self-development)</p> <p>innovation/novelty</p> <p>unity of law (functional typology)</p> <p>productive energy, drive, etc.</p> <p>fluidity and evanescence activity (agency)</p>	35	<p>Características principais da Filosofia Processualista</p>
<p>Process philosophy thus prioritizes change and development in all of its</p>	35	<p>Características principais da Filosofia Processualista</p>

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

aspects over fixity and persistence		
<p>Process Categories</p> <p>process</p> <p>quantitative features</p> <p>topicality (thematic nature)</p> <p>relationships (interconnections)</p> <p>spatiotemporal location (inner)</p> <p>condition/ structure, order, situation</p> <p>force, energy, change, power,</p> <p>causal antecedence and</p> <p>consequence</p> <p>accompaniments ("social order")</p>	36	Categorias Processualistas
Exactly the same range of questions {what, on what scale, of what sort, etc. are answered on both sides, but in each case relative their own characteristically different frame of reference	36	As filosofias substancialista e processualista tentam responder às mesmas questões
Categories by their very nature are problem oriented. And Process philosophy has no quarrel with there being (at least some) permanent questions; what it rejects are permanent solutions.	36	“Categorias por sua própria natureza são orientadas a problemas. E a filosofia de Processo não tem problema com a existência de (pelo menos algumas) questões permanentes; o que ela rejeita são soluções permanentes.”
<p>Process thinkers thus favor the idea of macro processes that organize microprocesses into systemic wholes.</p> <p>The idea of system has ever been prominent in their thought, with organic</p>	37	<p>Processos englobam outros processos</p> <p>Sistemas biológicos como paradigma</p>

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

, biological systems as a paradigm		
Ever since Aristotle's day, process thought has been closely linked to biological conceptions.	37	Sistemas biológicos como paradigma
An animal-or human being, for that matter-can be conceived of either as an assembly of conjoined physical components (feet, arms, head,etc.) or as a unified manifold of interrelated functional systems (alimentary system, circulatory system,. sensory system, nervous system, etc.) : It can be thought of in terms of parts or in terms of processes. And it is pretty clear, even on the surface of it, that the latter, functional approach provides for a more helpful explanation of what such a creature is all about.	37-38	Organismos podem ser compreendidos em termos de processos - assim como suas partes.
A process is a coordinated group of changes in the complexion of reality, an organized family of occurrences that are systematically linked to one another either causally or functionally. It is emphatically not necessarily a change in or of an individual thing, but can simply relate to some aspect of the general "condition of things. A process consists in an integrated series of connected developments unfolding in conjoint coordination in line with a definite program.	38	Definição de Processo
Processes Are correlated with occurrences or events: Processes always involve various events, and events exist only in and through processes.	38	Relação de Processos com Eventos

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

Processes develop over time. Even as there can be no instantaneous wail or drought, so there is no such thing as an instantaneous process. Processes will always involve a varied of subordinate processes and events, even as the process of creating a book involves its writing, production, and distribution	38	<p>Definição de Processo</p> <p>A importância do tempo/temporalidade para a Filosofia Processualista</p> <p>Processos englobam outros processos</p>
And processes almost inevitably involve not just perdurance and continuity but also change over time	38	<p>Definição de Processo</p> <p>A importância do tempo/temporalidade para a Filosofia Processualista</p>
Moreover, just as the static complexity of a set of (filmstrip-like) photographs of a flying arrow does not adequately capture its dynamic motion, so the conjunctive complexity of a process description does not adequately capture its transtemporal dynamics	38-39	Recursos descritivos são limitados, i.e., heurísticos
<p>Owing to the programmatic nature of what is involved, it</p> <p>is of the very essence of an ongoing process that it combines</p> <p>existence in the present with tentacles reaching into the past</p> <p>and the future. A natural process is not a mere collection of</p> <p>sequential presents but inherently exhibits a structure of spatiotemporal</p>	39	<p>Definição (temporal) de Processo</p> <p>A importância do tempo/temporalidade para a Filosofia Processualista</p>

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

continuity. A natural process by its very nature passes on to the future a construction made from the materials of the past.		
The successive stages of a natural process are not a mere juxtaposition of arbitrary, unconnected factors (like passenger assembled by mere chance in a ship or plane). They are united by a systemic causal or functional agency under the aegis of a lawful regularity	39	Processos têm estágios que mantêm entre si relações causais ou funcionais
The unity of a process is the unity of a lawful order that need not be fully determinative but is at least delimitation”	39	“A unidade de um processo é a unidade de uma ordem legal que não precisa ser totalmente determinante, mas é pelo menos delimitadora”
But how can a process preserve its own self-identity in the face of alteration-how it can be one particular item and yet change? The answer lies in a single factor: internal complexity. A process does not change as such-as the particular overall process at issue-but any such process can incorporate change through its unifying amalgamation of stages or phases (which may themselves be processes).	39	Identidade de Processos
All processes have a developmental, forward-looking aspect. Each envisions some sector of the future and canalizes it into regions of possibility more restrained in range than would otherwise, in theory, be available.	39	Processos são direcionados para o “futuro” (teleologia???)

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

Since Whitehead, and indeed since Boscovitch, the concept of physical (gravitational or electromagnetic) field has been an important paradigm for process philosophy.	39	“Desde Whitehead, e de fato desde Boscovitch, o conceito de campo físico (gravitacional ou eletromagnético) tem sido um paradigma importante para a filosofia de processo.”
How are instantiations of a generally identical process to be reidentified? What is it that makes "this first typing of AND and "this second typing of AND" two instances of the same process? Obviously it is not the sameness of the product otherwise indistinguishable, in principle, be producedANin very different ways by very different processes. Ratherstructural identity of operation is the crux: The two concrete processes involved are simply two different spatiotemporal instances of the same generic production procedure-that is the same general recipe is followed in either case.	40	Identidade de Processos Particulares
A particular process is (by hypothesis) a fixed sort of eventuation sequence. But this, of course, does not stand in the way of innovation. On one hand, there is the emergence of new processes that have not been instantiated before. On the other hand, there is the novel concatenation of old microprocesses into new macro processes-the combination of old processes into new processual structures	40	Definição de Processo
Identifiable processes generally have their ordinary course of programmatic development, but this is not inexorable,and its unfolding can be blocked by uncooperative	40	Identidade de Processos

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

developments. Things can go wrong and the normal unfolding of a process can be aborted through the intrusion of external developments, as when the germination and growth of the acorn into an oak tree is aborted through its being eaten by a passing pig or through circumstances that lead to its being deprived of water or of light		
A process is made into the item it is not through its continuing("essential") properties, as with a classically conceived substance, but by its history, by the temporal structure of its descriptive unfolding across time.	40	A importância do tempo/temporalidade para a Filosofia Processualista Processo se relaciona com a sua história
The identity of a process is constituted through a sequential pattern of action: It end is its ending because it is joined with what goes before as part of a characteristic program of occurrence	40-41	Identidade de Processos Semelhança com comportamento...
To be sure, the programming of a process need not be totally deterministic- it can leave room for some degree of inner looseness-of variation and alternative possibilities	41	Espaço para variação
The basic idea of process involves the unfolding of a characterizing program through determinate stages The concept of programmatic (rule-conforming) developments is definitive of the idea of process	41	Processos têm estágios que mantêm entre si relações causais ou funcionais
The key distinction between productive and transformative processes may be set out as follows:	41	Tipos de Processos

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

<ul style="list-style-type: none"> •product-productive processes that produce actual products that can themselves be characterized as things or substances (for example, manufacturing processes that produce pencils or automobiles, seed germinations that produce plants) •state-transformative processes that merely transform states of affairs in general, paving the way for further processes without issuing in particular things or state thereof (for example, windstorms or earthquakes). 		<p>Classificação de Processos</p> <p>Produção e Transformação</p> <p>Processos produtores de produto</p> <p>Processos transformadores de estado (esses sendo mais destacado pelos processualistas)</p>
<p>The distinction between owned and unowned process also plays an important role in process philosophy. Owned processes are those that represent the activity of agents: the chirping of birds, the flowering of a bush, the rotting of a fallen tree. Such processes are ownership attributable with respect to "substantial" items. Unowned processes, by contrast, are free floating, as it were, and do not represent the activity of actual (i.e., more than nominal) agents: the cooling of the temperature,the change in climate, the flashing of lightning, the fluctuation of a magnetic field</p>	42	<p>Tipos de Processos</p> <p>Processos “com dono”</p> <p>Processos “sem dono”</p>
<p>One of the most important ways of classifying processes is by the thematic nature of the operations at issue. On this basis we would have (for example) the distinction between processes of the following kinds:</p>	42	<p>Tipos de Processos</p> <p>Classificação de Processos</p>

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

<ul style="list-style-type: none"> • physical causality (in relation to physical changes) • purposive/teleological (in relation to achieving deliberate objectives) • cognitive/epistemic (in relation to intellectual problem solving-e.g., programming ourselves for solving a certain sort of problem) • communicative (in relation to transmitting information)” 		<p>Natureza Temática</p>
<p>For Whitehead-as for the Schopenhauer of 'The World as Will and Idea (Wille und Vorstellung) and the Leibniz of perception theory before him-human experience constitutes the model or ideal type of the processes that characterize natural reality in general. For Whitehead saw the core nature of reality as typified by the living experience of an "actual occasion" arrayed in its full subjective immediacy. But perhaps this experience-as-paradigm mode of processism goes a bit too far; perhaps instead of seeing natural process as enfeebled experience, we should-inversely-see human experience as a quintessential and peculiarly vivid sort of natural process. The difference here may look, on first sight, as one of emphasis alone, but is in fact one of fundamental principle,</p>	<p>42-43</p>	<p>Processualismo antropomórfico</p> <p>Experiência como paradigma</p> <p>Experiência humana como “modelo” para processos naturais ou processos naturais como “modelo” para experiência humana?</p>

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

<p>because it</p> <p>shows that a plausible processism need not necessarily be anthropomorphic, as so much of process philosophy has actually been.</p>		
<p>From process philosophy's point of view, this question of the role of experience as a paradigm of process has an importance that transcends the mere splitting of explanatory hairs. For all experience is every experience is somebody's owned experience. But processes, as we have seen, are not necessarily owned: Not every process can be seen as consisting, in the final analysis, in the activities of one or more things. Thus, if experience were to make good its claims to primacy here, this would, in a way, compromise the fundamentality of process by putting owned processes (of a certain sort) into a position of primacy.</p>	43	Experiência como paradigma daria força demais aos “processos com dono”
<p>The fire' heat causes the water to boil. But it is clearly not a thing. To be sure, some events and processes relate to the doings or undergoings of things (the collapse of the bridge) or of people (Smith's falling asleep). And other events and processes relate to the coordinated doings of things (an eclipse of the sun) or of people (a traffic jam). But many events and processes are patently subjectless in that they do not consist of the doings of one or more personal or impersonal agents. (A frost, for example, or the spread of a rumor and the vibrancy of a magnetic field. What is at work in these self-subsistent or subject less processes are not</p>	45	Exemplos de processos “sem dono”

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

"agents" but "forces".		
Not that process metaphysics is ex officio compelled to reject "substantial" things! Rather, it has the convenient option of seeing them themselves in processual terms. For the paradigmatic process metaphysician, substance (thing) and property (attribute) are relational and processual in nature. To be a substance (thing-unit) is to function as a thing-unit in various situations. And to have a property is to exhibit this property in various contexts. (The only fully independent substances are those which-like people-self-consciously take themselves to be units.)	46	Coisas podem ser compreendidas como processos. E é mais interessante assim “Ter uma propriedade é exibir essa propriedade em vários contextos”
After all, even on the basis of an ontology of substance and property, processes are epistemologically fundamental. Without them, a thing is inert, undetectable, disconnected from the world's causal commerce, and inherently unknowable. Our only epistemic access to the absolute properties of things is through inferential triangulation from their modus operandi-from the processes through which these manifest themselves.	46	Processos são epistemologicamente fundamentais
Processes stand coordinate to dispositions (though not necessarily substance-owned dispositions). On the one hand, processes are dispositionally structured modes of development: Once started, any process involves a complex of characteristic	46-47	Definição de Processos Relação de Processos e Disposições

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

dispositions for its own continuation and development. On the other hand, dispositions are processual-that is, are generally dispositions to activate or continue certain processes.		
One can only observe what things do, via their discernible effects; what they are, over and above this, is something that always involves the element of conjectural imputation. And here process ontology takes a straight forward line: In its sight, things simply are what they do - or rather, what they dispositionally can do and normally would do.	47	Disposição
The fact is that all we can ever detect about "things" relates to how they act upon and interact with one another - a substance has no discernible, and thus no justifiably attributable, properties save those that represent responses elicited from it in interaction with others.	47	Até mesmo coisas apresentam algum "relacionismo"
But a process metaphysics is spared this embarrassment because processes are, by their very nature, interrelated and interactive. A process-unlike a substance - can simply be what it does. And the idea of process enters into our experience directly and as such.	48	Processos são inter-relacionados e interativos Relacionismo
What renders the idea of process preeminently accessible to us is the processual nature of our own experience.	48	Importância da experiência para a Filosofia Processual

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

<p>A process ontology thus greatly simplifies matters. Instead of a two-tier reality that combines things together with their inevitable coordinated processes, it settles for a one-tier ontology of process alone-at any rate, at the level of basics. For it sees things not just as the products of processes (as one cannot avoid doing) but also as the manifestations of processes-as complex bundles of coordinated processes. It replaces the troublesome ontological dualism of thing and activity with a monism of activities of different and differently organized sorts. If Ockham was right and simplicity is a crucial advantage in ontology, then process metaphysics clearly has much to offer.</p>	49	<p>Filosofia do Processo tende ao monismo</p> <p>Filosofia da Substância tende ao dualismo</p> <p>Navalha de Ockham</p> <p>Pragmatismo</p> <p>Princípio de economia / parcimônia</p>
<p>(1) The basic idea of a process philosophy of nature is to view the world as a unified macroprocess consisting of a myriad of duly coordinated subordinate microprocesses.</p>	83	<p>Encapsulamento</p>
<p>(3) Nature's laws characterize the modus operandi of its processes, but these laws themselves are almost certainly processual and transitory, reflecting the varying modes of order prevalent among nature's changing and evolving processes.</p>	83	<p>"Leis" são processuais e transitórias</p>
<p>(4) Process philosophy sees space and time not as a constituting process-neutral framework within which natural processes transpire but rather as themselves an inherent feature of cosmic process at large-a manifold of order among such processes.</p>	83	<p>A importância do tempo/temporalidade para a Filosofia Processualista Tempo e Mudança são categorias metafísicas importantes</p>

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

(6) The theory of evolution has been one of the main inspirations for process philosophy. It affords a clear model for how small- scale individual processes (on the order of individual lives) can productively combine to engender large-scale processes (on the order of the development of organic types). Its stress on innovation gives a decidedly optimistic cast to process philosophy, subject to the evolution-inspired idea of an ongoing development of forms that are not simply new but also “higher” in achieving greater levels of complexity and sophistication.	84	A teoria da evolução é uma das maiores inspirações para a Filosofia Processual. Modelo de como processos individuais de pequena escala podem se combinar produtivamente para gerar processos de grande escala (Processos em pequena escala gerando complexidade e sofisticação)
The basic idea of the process is to view the world as a unified macroprocess that consists of a myriad of duly coordinated subordinate micro- processes.	84	Encapsulamento
But what advantages does such a process-gearred view have to offer? The answer ultimately lies in the extent to which it enables us to synthesize and understand the cognitive phenomena that confront us throughout the study of the natural world we inhabit.	84	Vantagem de uma visão processual. Processos são ordenados (lembra comportamento)
To be sure, processes that are not themselves strictly speaking physical can nevertheless be given a physical representation or embodiment.	85	Representacionismo?
the thought processes of the mind are given a physical embodiment in the workings of a brain.	85	Dualismo?
Physical processes always possess some element of self- propulsion-if not active self-propagation then at least self-perpetuating inertia. To be sure, they are seldom (if ever) entirely autonomous and self-contained, impervious to all	85	Processos físicos sempre apresentam elemento de auto-propulsão

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

external influences and interferences.		
A process involves more than change as such. It is always a matter of organized variation-structured change is of the very nature of process.	86	Processos envolvem variação organizada
Natural processes thus organize one another into larger interconnected clusters-process organisms of sorts. Accordingly, process metaphysicians are given to conceptualizing nature in general-and physical nature in particular-in organic terms, owing to the tendency, at work everywhere in nature, for processes to cluster together in self-perpetuating systemic wholes. The world's processes are thus interconnected.	86	Processos são interconectados Clusters
In particular, quantum theory has it that at the level of the very small there are no ongoing "material" things (substances, objects) at all in nature, no particulars with a continuing descriptive identity of their own; there are only patterns of process that exhibit stabilities.	89	Relação com teoria quântica
Chinese box-like	89	comparação com chinese box (encapsulamento?)
see nature as a manifold of concatenated processes that admit-in principle of decomposition into ever-smaller processual units; a pervasively structured manifold of microand macroprocess whose intricacy is unlimited and does not come to an end is a rock bottom of some sort that is itself exempt from the process of decomposition that we find at work everywhere else.	90	Encapsulamento
Nature is not something fixed and given; it is "a world that is ever being	90	Devir. Está e não é

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

born instead of a world that is" 10		
10 --change, development, and evolutionary emergence are the world's only pervasive and enduring features.	90	A importância da mudança, desenvolvimento e emergência
It is a position that insists on seeing nature as a manifold of processes-and a mixed manifold at that	90	Visão de mundo encapsulamento
that-one that includes sectors both of rigid causal detennin- ism. and open unforeseeability, since only a world that embod- ies chance and free choice can provide that "universe with elbow room" which William James envisioned as the indis- pensable setting of a satisfying human existence.	90	Sobre Liberdade
The salient idea of process philosophy is that the world consists of-and must, in consequence, be understood in tenns of-changes rather than fixed stabilities.	91	O mundo deve ser entendido em termos de mudanças ao invés de estabilidade
Following the lead of C. S. Peirce, process metaphysics firmly rejects this contention. As it sees the matter, process invades the world's law-structure as well; the laws of nature, too, are merely transitory stabilities that emerge at one phase of cosmic history only to lapse from creation and give way to variant modes of operation in the fullness of time.	91	leis são transitórias pensar sobre o quanto isso ajuda em termos ontológicos (e mesmo sobre FP no geral)
And so, not only do the world's phenomena change but so do the natural laws that govern their modus operandi. On this perspective, the world's only peivasive permanence is change itself. Even the so-called laws of nature are themselves little more than islands of	91	A mudança é a única constante; mesmo as leis da natureza são vistas como estáveis apenas relativamente. Primazia sobre entidades fixas ou leis absolutas.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

relative stability in a sea of process.		
Such a processual view of natural law has important advantages. For a substance ontology is committed to seeing the physical world (nature) as a collection of substantial things or objects. And on this basis, it immediately faces the additional and vexing problem of accounting for the laws that coordinate the behavior of its things.	91	Parece que a FS usa explicações abstratas e desconectados do ocorrer, enquanto FP parte das relações
The fact is that neither the logic of object and predicate nor even the grammar of subject and verb prevail in the language of nature.	92	A estrutura da natureza não segue a lógica tradicional de objetos e predicados ou a gramática de sujeito e verbo.
Rather, it is the mathematical language of differential equations that best represents its language of process.	92	Linguagem de equações diferenciais
C. S. Peirce thought of laws of nature as settled but acquired habits-stable modes of operation that the universe has acquired over time and, once developed, retained for good.	92	Uma espécie de selecionismo
it might be more plausible to see the laws of nature as themselves constituting pervasive processes, consisting in transitory (and thus mortal) regularity patterns that hold for large sections of space-time and then give way, be it	92	leis são transitórias
reality is itself one vast, all-encompassing megaprocess consisting of a virtually endless concentration of subordinate sub-processes	94	Encapsulamento
a Chinese nesting of box within box, as it were.	94	Chinese Box Encapsulamento
Beginning with Leibniz, processists reject a departmentalized world that has separate compartments for physical,	94	Aparente Monismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

biological, and psychological sectors of nature.		
They regard all existence as prismatically many-sided. For them, in general, reality at every level-from subatomic to cosmic-exhibits processes of all natural orders, however much more prominent some may be than others.	94	Alguma interconectividade
Even atoms have their "mental" (information-processing) aspect, and even the cosmos as a whole has its "organic" aspect as a self-engendering and self-sustaining system.	94	"Mesmo átomos têm aspecto mental"
Process thinkers incline to blend and blur such categorical difference by regarding them as differences in degree rather than in kind. They tend to the view that the different categories of natural understanding "mix it up" throughout all sectors of nature.	94	Pensadores do processo tendem a dissolver diferenças categóricas rígidas, interpretando-as como variações de grau, não de natureza
Process metaphysicians regard the natural world as one vast interconnected manifold of process.	94	Interconectividade
To be sure, a process can generally be aborted by "external" events (e.g. , a germinating plant being eaten by a passing deer). But if all goes well-as it normally or frequently does-- the process takes its course in line with its own internal impetus.	94	Interno e Externo
The world's processes exhibit a substantial degree of spontaneity of self-potential, generally exhibiting a capacity to develop their own structure on a produce-as-you-go basis.	94	Auto-propulsão
Processes throughout nature intertwine and interrelate; they run up against one	94	Interconectividade

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

another in one vast but cohesive manifold of occurrence.		
And the spa- tiotemporality of nature is nothing but a characteristic feature of this manifold-it forms the context of processes in the pres- ence of one another.	94	Tempo e Espaço
Process philosophy sees every natural process as having an inherently spatiotemporal connection, and has it that the ramifications of space and time encompass all of nature.	95	Tempo e Espaço
The first perspective sees space-time as independent of the processes that happen with it, the second as itself an aspect of natural process, as a resultant part of the natural interrelatedness of such processes. And process philosophy adopts the second view.	95	Tempo e Espaço
Instead, they adopt, with Whitehead, Leibniz's relativistic conception of space-time as a manifold defined by the structure of natural process itself (coordinate with the diffusion of electromagnetic signal-processes in nature).	95	Tempo e Espaço
Nature's processes are interrelated and interlinked by patterns of causal connection, and space-time in itself is a manifold of such patterns-a feature of the exclusions and interference of such processes. (95	Tempo e Espaço
Process philosophers incline to extend this view from biological and psychological ("lived, experienced") time to the time of physics as well.	96	Tempo e Espaço

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

They insist that any process takes its time (however short); there are no punctiform, instantaneous processes.	96	Temporalidade
Accordingly, process metaphysics insists on the present status of temporality as manifesting the dynamism of an ever-innovative present	96	Temporalidade e Dinamismo
The past is in large measure a reconstruction from the present; the future an anticipation of the present.	96	Temporalidade
Time is so central and important in process philosophy because temporality is the definitive characterizing feature of the processual nature of the real.	97	Temporalidade
Instead of very small things (atoms) combining to produce standard processes (windstorms and such), modern physics envisions very small processes (quantum phenomena) combining in their modus operandi to produce standard things (ordinary macro-objects).	98	Oposição com a FS
Processists see the laws of nature as imposed from below rather than above-as servants rather than masters of the world's existents	98	Sentido de causalidade na FP
Process metaphysics envisions a limit to determinism that makes room for creative spontaneity and novelty in the world (be it by way of random mutations with naturalistic processists or purposeful innovation with those who incline to a theologically teleological position).	98	Criatividade, espontaneidade e Novidade
novidade para Rescher para ter a ver com "variação" simplesmente...	99	Importância da evolução
For not only is evolution a process that makes philosophers and philosophy possible, but it provides a clear model for	99	Novidade e Inovação

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

how processual novelty and innovation comes into operation in nature's self-engendering and self-perpetuating scheme of things.		
Evolution, be it of organism or of mind, of subatomic matter or of the cosmos as a whole, reflects the pervasive role of process which philosophers of this school see as central both to the nature of our world and to the terms in which it must be understood.	99	Importância da evolução
On the issue of purposiveness in nature, process philosophers divide into two principal camps.	99	Liberdade e Propósito
On the one side is the naturalistic (and generally secularist) wing that sees nature's processuality as a matter of an inner push or nistus to some- thing new and different. On the other side is the teleological (and often theological) wing that sees nature's processuality as a matter of teleological directness toward a positive destina- tion.	99	Há duas interpretações sobre a processualidade da natureza: uma naturalista, que a entende como impulsionada internamente rumo ao novo, e outra teleológica, que a vê orientada a um fim positivo.
But the one (naturalistic) wing sees this in terms of chance-driven randomness that leads away from the settled formulations of an established past, while the other	99	Interpretação naturalista
(teleological) sees this in terms of a goal-directed purposive- ness preestablished by some value-geai-ed directive force.	100	Interpretação teleológica
But processists of all descriptions see evolution not only as a crucial instrument for understanding the role of intelligence in the world's scheme of things but also as a key aspect of the world's natural development.	100	Importância da evolução

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

Where human intelligence is concerned, biological evolution is undoubtedly Daiwinian, with teleologically blind natural selection operating with respect to teleologically blind random mutations. Cultural evolution , on the other hand, is generally Teilhardian, governed by a rationally guided selection among purposefully devised mutational variations.	100	Importância da evolução
For process philosophy, nothing is eternal and secure from the changes wrought by time and its iron law that eveiything that comes into being must perish, so that mortality is omnipresent and death's cold hand is upon all of nature-laws as well as things.	101	Mudanças
Hitching its wagon to the star of a creative evolution-ism, process philosophy sees nature as encompassing creative innovation, productive dynamism, and an emergent development of richer, more complex and sophisticated forms of natural existence.	101	Importância da evolução
Historically, however, most process philosophers have taken a positive view and have envisioned a close relationship between process and progress.	102	a maioria dos filósofos de processo tem uma visão positiva e imaginado uma relação próxima entre processo e progresso.
At every level of world history-the cosmic, the biological, the social, the intellectual-process philosophers have envisioned a developmental dynamic in which later is better, somehow superior in being more differentiated and sophisticated	102	a maioria dos filósofos de processo tem uma visão positiva e imaginado uma relação próxima entre processo e progresso.
Under the influence of Darwinian evolutionism, most process philosophers have envisioned a course of temporal develop- ment within which value is	102	a maioria dos filósofos de processo tem uma visão positiva e imaginado uma relação próxima entre processo e progresso.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

somehow survival-facilitative so that the arrangements which do succeed in establishing and perpetuating themselves will, as a general tendency, manage to have done so because they represent actual improvements in one way or another. (A decidedly optimistic tenor has prevailed throughout process philosophy. ²⁴)		
differentiation is sophistication;	102	a maioria dos filósofos de processo tem uma visão positiva e imaginado uma relação próxima entre processo e progresso.
As process philosophy sees it, the world's processuality involves not only change but improvement-the evolutionary realization-at large and on the whole, of what is not only different but also in some way better.	102	a maioria dos filósofos de processo tem uma visão positiva e imaginado uma relação próxima entre processo e progresso.
Accordingly, novelty and fruitfulness compensate for transiency and mortality in process philosophy's scheme of things.	102	a maioria dos filósofos de processo tem uma visão positiva e imaginado uma relação próxima entre processo e progresso.
Process philosophy centers around the idea of a natural processual dialectic that brings innovation and novelty into being at all points on the compass.	102	a maioria dos filósofos de processo tem uma visão positiva e imaginado uma relação próxima entre processo e progresso.
But its capacity to depict this course of development as not just a matter of change but one of superiority in matters of complexity and sophistication is entirely dependent upon the use that processists make of the explanatory resources of evolutionary theory.	102	Sobre Processo e Progresso
principal building blocks of a process philosophy of nature-pervasive processuality, causal interrelationship and lawful development, processual structure and organization, spatiotemporal	103	Principais "blocos" da FP

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

structurization, self-development though "organic" organim- tion, innovation by evolutionuuy emergence, and the rest		
(2) Process philosophy is thus self- consistent; it represents itself as a philosophy- in-process that does not seek to impose a procrustean con- ceptual stability.	165	A filosofia do processo se entende como sempre em mudança, coerente com seu próprio objeto de estudo. Meta-filosofia
For that philosophy of process is also a philosophy in process. It is not a doctrinal framework of fixed conceptual stability but a changing and evolving approach whose nature must itself be understood in proces- sual terms.	166	A prática filosófica é um processo contínuo de reflexão e não um sistema fechado.
Process philosophers are sometimes accused of inconsis- tency. They are presented with this challenge: How can you say that everything changes and that the world has no perma- nent features when this condition of ever-changingness and impermanence is itself (according to your own theo:ry) a per- manent feature of reality?	166	A prática filosófica é um processo contínuo de reflexão e não um sistema fechado.
A certain sophistication is called for here. And, in particular, one must recognize that a change in process philosophy is not necessarily a change of process philosophy.	167	A prática filosófica é um processo contínuo de reflexão e não um sistema fechado.
But appearances are misleading here. The matter is not quite so grave. For one must heed the distinction between the domain of facts with which a theory deals and the domain of facts to which the theory	167	A prática filosófica é um processo contínuo de reflexão e não um sistema fechado.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

belongs.		
Botany deals with plants, but a botanical principle is not itself a plant. Meteorology deals with the weather, but is not itself a meteorological phenomenon.	167	A prática filosófica é um processo contínuo de reflexão e não um sistema fechado.
Similarly, a metaphysical position as such is not itself part of the phenomena of nature, and accordingly need not fall within the scope of its own immediate concerns. In saying that everything within nature changes, we need not deny that certain facts about nature (such as “Everything in nature changes”) may themselves hold changelessly true.	167	Uma posição metafísica, por não fazer parte dos fenômenos naturais, não precisa estar sujeita às mesmas condições de mudança que descreve
To be sure, people's views and contentions regarding the issues of process philosophy are natural phenomena. And if process philosophy is right, then these beliefs will change and develop over time, as will the interpretation and understanding of those all too stable looking theses by which we formulate them.	167	Processualidade das crenças
But, of course, much the same complaint could be made against any and every approach in metaphysics. And in this regard, process philosophy at least has the virtue of self-substantiation. As one acute commentator has noted, "The unfinished and never-to-be-finished quality of (processual) flux has seduced many adherents to the metaphysics of process	168	A filosofia do processo se justifica por sua própria estrutura: evita a pretensão de completude típica de sistemas metafísicos fechados

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

among systematic theory building."		
For a processist to hold that it has anived at a fully fixed set of categories or a definitive array of explanating principles would be treason to the spirit of the enterprise.	168	A filosofia do processo se entende como sempre em mudança, coerente com seu próprio objeto de estudo. Meta-filosofia
It would, in fact, perhaps be preferable to speak of process philosophizing rather than process philosophy, using here, too, the language of activity rather than of things.	168	"Filosofar processualmente"
the process approach has played a significant part in Anglo-American thought- in particular, in relation to pragmatic philosophy and to naturalistic theology.	168	A filosofia do processo exerceu influência significativa no pensamento anglo-americano, especialmente no desenvolvimento do pragmatismo e da teologia naturalista.
For experience is an ever-changing landscape-particu- larly in the present context of philosophical experience, where the deliverances of past philosophizing always form part of that experience to which present philosophizing must address itself.	170	A experiência é um cenário em constante transformação, e isso inclui a experiência filosófica
For as an ongoing enterprise the fact is that philosophy is best understood in process terms-in tenns of the pondering dialectic of reflection, discussion, and exposition in the living process that produces those (comparatively) stable artifacts.	171	A filosofia, enquanto empreendimento contínuo, é melhor compreendida em termos processuais
The conflict between the approaches of substance and process metaphysics is clearly not an issue that can be resolved one way or the other by decisive	172	A disputa não se resolve por demonstração lógica ou prova conclusiva, mas depende de critérios

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (1996). *Process metaphysics: An introduction to process philosophy*. Suny Press.

theoretical argumen- tation.		mais amplos de avaliação filosófica.
And here processism compares favorably with substance philosophy-not just in providing a natural and plausible account of the "nature of things" but by coming to terms in a more realistic way with issues of identity, individuation, and unification, as well as of coming to be and passing away.	172	A filosofia do processo é apresentada como mais adequada e realista do que a filosofia da substância para lidar com questões fundamentais como identidade, individuação, unificação, surgimento e desaparecimento dos fenômenos.

1

2

3

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
saw temporality, historicity, change, and passage as fundamental facts to be reckoned with in our understanding of the world.	3	Temporalidade, Historicidade, Mudança e "passagem" como fundamentais
but a major tendency or line	3	O que é FP
of thought that traces back through the history of philosophy to the days of the pre-Socratics.	4	O que é FP
As is often the case in philosophy, the position at issue is best understood in terms of what it opposes.	4	Oposição FS X FP
For process theorists, becoming is no less important than being-but rather the	4	Devir

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

reverse.		
Process is fundamental: the river is not an abject, but a continuing flow; the sun is not a thing, but an enduring fire. Everything is a matter of process, of activity, of change (panta rhei).	5	Atividade e Mudança
Not stable things, but fundamental forces and the varied and fluctuating activities they manifest constitute the world.	5	Visão de Mundo
Time and change are among the principal categories of metaphysical understanding.	5	Temporalidade e Mudança
Processes are more fundamental, or at any rate not less fundamental, than things for the purposes of ontological theory.	6	Primazia dos Processos
Several, if not all, of the major elements of the ontological repertoire (God, Nature as a whole, persons, material substances) are best understood in process terms.	6	Primazia dos Processos
Contingency, emergence, novelty, and creativity are among the fundamental categories of metaphysical understanding.	6	Contingência, Emergência, Novidade e Criatividade
A process philosopher, then, is someone for whom temporality, activity, and change-of-alteration, striving, passage, and novelty-emergence-are the cardinal factors for our understanding of the real.	6	Temporalidade, Atividade, Mudança, Novidade, Emergência
Ultimately, it is a question of priority-of-viewing the time-bound aspects of the real as constituting its most characteristic and significant features. For the process philosopher, process has priority over product both ontologically and epistemically.	6	Temporalidade Primazia dos Processos
One way of downgrading processes is to question not their reality but rather their significance.	6	Oposição FS X FP
Every verb must have a subject and every event or occurrence is a matter of the	6	Oposição FS X FP

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

agency ofthings.		
This position reasserts the orthodoxy that maintains the ontological substance bias ofWestern philosophy.	7	Oposição FS X FP
The fly in the ointment is that the world is full of processes that do not represent the actions of things (save on a rather naive and obsolescent atomist/materialistic model of nature). Although processes can be the doings of things, the idea that they must be so is nothing but an unhelpful prejudice.	7	Oposição FS X FP
When water freezes or evaporates, it is not a "thing" (or collection thereof) that is active in producing this result. The "freshening" of the wind, the forming of waves in the water, the pounding of the surf, the erosion of the shoreline are all processes that are not really the machinations ofidentifiable "things."	7	Oposição FS X FP
There is not a thing "a magnetic field" or "a gravitational field" that does something or performs certain actions-nor does the worth or sum project such a field.	7	Oposição FS X FP
Where is the thing that is being active when we have a fall in barometric pressure?	7	Oposição FS X FP
As process philosophers see it, processes are basic and things derivative, because it takes a mental process (of separation) to extract "things" from the blooming buzzing confusion ofthe world's physical processes.	7	Primazia dos Processos Certo Realismo
It takes the line that the categorical properties ofthings are simply stable clusters ofprocess-engendering	7	propriedades categóricas das coisas são simplesmente conjuntos estáveis de disposições que geram processos.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

dispositions.		
Is the dispositional realm autonomous-that is, can dispositions be self-activating? After aH, dispositions are matters of-if-then. If this is aH we have, can we then ever move to the categorical sphere? The answer is affirmative.	8	A partir das disposições, é possível a emergência de eventos categóricos concretos, sem necessidade de recorrer a entidades substanciais externas.
For without processes, there is no access to dispositions; and without dispositional properties, substances lie outside our cognitive reach.	8	Um pouco o associacionismo, realismo, etc. E dá força ao relacionismo...
A substance, after all, is determined (individuated) as such by its properties, and there are just two major types here, namely the dispositional and the absolute (nondispositional, categorical).	9	Tipos de propriedades
But the dispositional properties are crucial, at least from an epistemic point of view, for all that we can ever observe about a substance is what it does-what sorts of impacts (changes, effects) it produces in interaction with others-that is, the sorts of processes it engenders. The absolute (nondispositional) properties that we attribute to things are always the product of a theory-bound conjecture-features imputed to things to provide a causal explanation for their impacts upon others.	9	Epistemicamente, só podemos observar as propriedades disposicionais
A process ontology thus greatly simplifies matters. Instead of a two-tier reality that combines things with their inevitable coordinated processes, it settles for a one-tier ontology of process alone. It sees things not just as the products of processes (since one cannot avoid doing) but also as the manifestations of processes-as complex	9	Oposição ao Dualismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

bundles of coordinated processes.		
It replaces the troublesome ontological dualism of thing and activity with an internally complex monism of activities of varying, potentially compounded sorts. If simplicity is an advantage, process ontology has a lot to offer.	9	Oposição ao Dualismo Monismo Oposição FS X FP Princípio da Parcimônia
By their very nature as such, processes have patterns and periodicities that render them in principle repeatable.	10	Processos têm padrões e periodicidade, o que gera um princípio repetitivo
Processes are inherently universal and repeatable; to be a process is to be a process of a certain sort, a certain specifiable makeup.	10	Processos são universais e repetíveis
What concretizes processes is simply their spatiotemporal emplacement, their positioning in the framework of reality.	10	Espaço e Tempo
A classical atomism whose ontology consists only of atoms and the void is the ultimate contrary to a process philosophy.	11	Oposição ao atomismo (FS?)
A physics of fields and forces that operate on their own, without an embedding in things, is the quintessence of a process philosophy of nature.	11	O que é FP
But by seeing the world as a matrix of process by viewing nature as the substantiation of a family of operative principles (taken in their all-inclusive systemic totality)-we secure straight	11	Oposição FS X FP
away a coherent conceptualization of nature in a way that removes such difficulties.	12	Oposição FS X FP
And we can understand the world's processes-precisely because we ourselves are a party to them, seeing that we ourselves, in our own makeup and being, participate in the operation of nature.	12	Importância da experiência humana

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

A process approach thus simplifies greatly the problem of securing a coherent view of nature. Modern physics teaches us that at the level of the very small there are no ongoing things (substances, objects) at all in nature-no particulars with a continuing descriptive identity of their own. There are only patterns of process that exhibit stabilities.	12	Relação com física moderna
Only those stability waves of continuous process provide for any sort of continuity of existence.	12	A continuidade da existência é garantida por padrões de estabilidade dentro de processos contínuos
The development of stable "things" begins at the submicroscopic level with a buzzing proliferation of "events" that have little if any fixed nature in themselves but only exist in reciprocal interaction with each other, and which have no stable characteristics in and of themselves but only come to exhibit spatiotemporally stable aspects at the level of statistical aggregates.	12	"Coisas" estáveis surgem de eventos sem natureza fixa.
There is no problem with experiential access to the processes and patterns of process that characterize us personally-our doings and undergoings, either individually or patterned into talents, skills, capabilities, traits, dispositions, habits, inclinations, and tendencies to action and inaction are, after all, what characteristically define a person as the individual he or she is. What makes my experience mine is not some peculiar qualitative character that it exhibits as the property of an object but simply its forming part of the overall ongoing process that defines and constitutes my	15	A identidade pessoal é definida por processos e padrões de ação.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

life.		
Once we conceptualize the core self of a person as a unified manifold of actual and potential process-faction and capacities, tendencies, and dispositions to action (both physical and psychical)-then we have a concept of personhood that renders the self for ego experientially accessible, seeing that experiencing itself simply consists of such processes.	15	O “eu” é um conjunto unificado de processos atuais e potenciais.
Based on a process-oriented approach, the self for ego (the constituting core of a person as such, that is, as the particular person he or she is) is simply a megaprocess-a structured system of processes, a cohesive and (relatively) stable center of agency. The unity of person is a unity of experience-the integrative coalescence of all of one's diverse micro-experience as part of one unified macro-process.	15	O self é um megaprocesso: sistema estruturado de processos menores. Encapsulamento
Take just one example of the utility of the process approach. What is it that makes this typing of AND and that typing of AND two instances of the same process? Obviously, it is not the sameness of the product-otherwise indistinguishable ANDs can in principle be produced in very different ways by very different processes. Rather, structural identity of operation is the crux: the two concrete processes invoked are simply two different spatiotemporal instances of the same generic procedure-that is, that exactly the same recipe is followed in either case.	19	Identidade
Moreover, we require a more detailed	19	Interconectividade

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

theoretical analysis of the interrelationships of processes		
the process/subprocess relationship, which makes one process into a subsidiary component or constituent of another;	19	Interconectividade
the concrete-process/process-type relationship, which joins two given concrete processes in a common type-presumably under the aegis of a principle of commonality of structure.	19	Identidade e Classificação
Be that as it may, process philosophy at this stage of the historical dialectic is not so much a developed doctrine as a projected program; it is not an accomplished fact but a promising and, one hopes, developable project of research. True to itself, process philosophy is not a finished product but an ongoing project of inquiry. ¹⁰	21	O que é FP
A process is an actual or possible occurrence that consists of an integrated series of connected developments unfolding in programmatic coordination: an orchestrated series of occurrences that are systematically linked to one another either causally or functionally.	22	Processo = série integrada de desenvolvimentos conectados. Coordenação programática (causal ou funcional).
Such a process need not necessarily be a change in an individual thing or object but can simply relate to some aspect of the general Hcondition of things—for example, a change in the temperature or in the purchasing power of money.	22	Processos não precisam envolver objetos individuais.
A natural process by its very nature passes on to the future a construction	22	Processos naturais conectam passado e

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

made from the materials of the past		futuro.
All processes have a developmental, forward-looking aspect.	22	Todo processo é direcionado ao futuro.
Each such process envisions some sector of the future and canalizes it into regions of possibility more restrained in range than would otherwise, in theory, be available.	22	Canalização do devir.
The inherent futurity of process is an exfoliation of the real by successively actualizing possibilities that are subsequently left behind as the process unfolds.	22	Processos atualizam possibilidades.
Processes develop over time: any particular natural process combines existence in the present with tentacles that reach into the past and the future. Just as there can be no instantaneous vibration or drought, so there is no instantaneous process.	22	Processos possuem extensão temporal
Moreover, processes will always involve a variety of subordinate processes and events, even as the process of creating a book involves its writing, production, and distribution.	23	Processos incluem subprocessos. Aninhamento
Process is moreologically homogeneous: a part of a process is itself a process, even as a part of space is spatial or a part of time temporal.	23	Aninhamento

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

Furthermore, not only do processes come connected, but so do their aspects. Even as in ordinary experience a person immediately focuses on only some feature of a larger complex whole, so in science we focus only on some features of the coherence we study and leave the others aside by an act of abstraction. Nature's processes stand connected with one another as integrated wholes-it is we who, for our own convenience, separate them into physical, chemical, biological, and psychological aspects.	23	Aspectos dos processos são interligados. Separações entre domínios (físico/químico/psicológico) são artificiais.
A natural process is not a mere collection of sequential stages but inherently exhibits a structure of spatiotemporal continuity.	23	Processos têm continuidade espaço-temporal
And just as the static complexity of a set of (filmstrip-like) photographs of a flying arrow does not adequately capture the arrow's dynamic motion, so the conjunctive complexity of a process's description does not adequately capture its transtemporal dynamics.	23	Descrições estáticas falham em capturar a dinâmica
Accordingly, the successive stages of a natural process are not a mere juxtaposition of arbitrary, unconnected factors (like passengers assembled by mere chance on a ship or plane). They are propositionally united by a systemic causal or functional agency under the aegis of a lawful regularity of some sort.	23	Estágios de um processo são unidos por estrutura causal ou funcional.
But how can a process preserve its own self-identity in the face of alteration-how	23	Identidade do processo = complexidade interna.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

it can be one single particular item and yet change? The answer lies in a single factor: internal complexity.		
A process does not change as such-as the particular overall process at issue-but will incorporate change through its unifying amalgamation of stages or phases (which may themselves be processes).	23	A identidade persiste pela integração.
The contribution of the process idea is to help us to keep together in reality things that thought inclines to separate in idea.	24	Definição de Processo
A process is a complex of occurrences-a unity of distinct stages or phases; a process is always a matter of now this, now that.	24	Definição de Processo, Identidade de Processos
This complex of occurrences has a certain temporal coherence and integrity, and processes accordingly have an ineliminably temporal dimension.	24	Definição de Processo, Identidade de Processos. Coerência temporal é essencial aos processos.
A process has a structure, a formal generic patterning of occurrence, through which its temporal phases exhibit a fixed format.	24	Definição de Processo, Identidade de Processos
A process can be blocked by uncooperative occurrences. Things can go wrong and the normal unfolding of a process can be aborted through the intrusion of external events, such as when the germination and growth of an acorn into an oak tree is aborted through its being eaten by a passing pig or	24	Processos têm estrutura formal. Fases. Interferências externas podem abortar desenvolvimentos.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

through the lack of something required for normal development (e.g., water or light).		
Although processes themselves are always temporal, they can in general be given a temporal representation	24	Processos podem ser representados temporalmente.
In such instances, what we have is an instruction set, and these instructions do not constitute the process itself but merely the recipe to be followed by agents to produce it.	25	Instruções descrevem, mas não são o processo.
the process itself must nevertheless be temporal. This means that processes can be said to exist only through their concrete historical manifestations.	25	Temporalidade é condição de existência.
For processes, to be is to be exemplified.	25	Ser implica realização no tempo.
But process descriptions (a conceptualization in general) do not create processes, any more than people descriptions create people.	25	Descrição é distinta da existência processual.
The principle "to be is to be describable" holds for process conceptions all right, but not for processes as such. The coherent description of a process does indeed indicate the existence of a correlative process concept in the realm of thought. But, of course, the process itself is something else again, something that must have its footing in space and time in order to exist.	25	Processos são independentes da descrição. Existência exige base espaço-temporal.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

A process is made into the item it is not, as with a classically conceived substance, through its continuing C'essential") properties, but by its history-that is, by the temporal structure of its descriptive unfolding across time.	26	Identidade do processo vem da história, não de propriedades fixas. A estrutura temporal é o que constitui o processo.
The identity of a process is constituted through its characteristic patterns of sequential occurrence.	26	Identidade = padrão sequencial característico.
However, the programming of a process need not be totally deterministic; it can leave room for some degree of inner looseness, of variation and alternative possibilities.	26	Processos podem conter variação interna.
The basic idea of process involves the unfolding of a characterizing program through determinate stages.	26	Processo = desdobramento de um programa característico.
The concept of programmatic (rule-conforming) developments is definitive of the idea of process: the unity/identity of a process is the unity/identity of its program.	26	A unidade do processo é a unidade do seu programa.
A process is a sequentially structured sequence of successive stages or phases that themselves are types of events or occurrences (in the case of an abstract process) or definite realization of such types (in the case of a concrete	26	Processo = sequência estruturada de eventos.
There are, accordingly, three principal ways of classifying processes: (1) by the character of the sequential structure at issue, (2) by the type of subject matter	27	Classificação de processos:

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

concerned in the way in which this character is realized, and (3) by the nature of the end result to which the process tends.		
Accordingly, the classification of processes will revolve around three questions: 1. What sort of structure? 2. What sort of occurrences? 3. What sort of result?	27	Classificação de processos:
With respect to the first question, we can discriminate between different types of sequential structures, for example,	27	Classificação de Processos
With respect to the third question, we can discriminate between different end results	28	Classificação de Processos
productive processes whose end results are the realization of some sort of end products; problem-resolving processes; social-stylization processes, such as a wedding, coronation, or formal installation in office.	28	Classificação de Processos
As the preceding deliberations indicate, processes at large can plausibly be classified in a tripartite schema: by structure type, by occurrence type, and by result type—that is, by format, by thematic content, and by end product.	28	Classificação de Processos
The key distinction between productive and transformative processes may be set out as follows: Product-productive processes are those that engender actual products that can themselves be	28	Classificação de Processos

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

characterized as things (or substances); for example, manufacturing processes that produce pencils or automobiles and seed germinations that produce plants. State-transformative processes are those that merely transform states of affairs in general, paving the way for further processes without issuing particular things or states thereof, for example, windstorms and earthquakes.		
Owned processes are those that	28	Classificação de Processos
Unowned processes, by contrast, are free-floating and do not represent the doings of actual (Le., more than nominal) agents: the cooling of the temperature, the change in climate, the flashing of lightning, the fluctuation of a magnetic field.	29	Classificação de Processos
From the process philosopher's point of view, the existence of unowned processes is particularly important because it shows that the realm of process as a whole is something additional to and separable from the realm of substantial things.	29	Processos sem agentes provam que processos existem independentemente de substâncias.
One of the most important ways of classifying processes is through the thematic nature of the transformative operations at issue. On this basis we would have, for example, the distinction between processes of the following kinds:	29	Classificação de Processos
cognitive/epistemic (in relation to intellectual problem solving-e.g.,	30	Classificação de Processos

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Rescher, N. (2000). *Process philosophy: A survey of basic issues*. University of Pittsburgh Press.

programming ourselves for solving a certain sort of problem); communicative (in relation to transmitting information).		
Although these processual distinctions do not exhaust the subject, they are among the most important in the domain	30	Classificação de Processos
with the distinction between physical and mental processes playing a particularly important role.	30	Classificação dos Processos
Processes are Janus-faced: they look in two directions at once—inward and outward. They form part of a wider (outer) structure but themselves have an inner structure of some characteristic sort, for a process generally consists of processes: microprocesses that combine to form macroprocesses.	30	Classificação de Processos
Process theorists often use organismic analogies to indicate this idea of different levels of units: smaller subordinate (or subsidiary) processes unite to form larger superordinate (or supersubordinate) process units as cells combined into organs that constitute organisms.	30	Classificação de Processos
From either perspective, the idea of a hierarchic assemblage of micro-units becoming macro-units is a pervasive and characteristic aspect of process ontology.	30	Hierarquia de processos é característica central da ontologia processual.
Processes, after all, come in all sizes, from the submicroscopic to the cosmic.	30	Processos variam em escala

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da psicologia: Algumas implicações. *Interação em Psicologia*, 10, 1-8.
<https://dx.doi.org/10.5380/psi.v10i1.5792>

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
a análise do comportamento como um sistema psicológico que assume as relações indivíduo-ambiente como seu objeto de estudos.	1	O objeto da AC trata-se de relações
ao seu objeto: as relações organismo-ambiente, ou mais especificamente, as relações homem-ambiente.	2	O objeto da AC trata-se de relações
ou, na sua terminologia, a uma relação funcional entre respostas e estímulos.	3	Relacionismo
A perspectiva relacional de interpretação dos fenômenos psicológicos terá vários desdobramentos no desenvolvimento da análise do comportamento	3	a AC tem uma perspectiva relacional de interpretação
Um analista do comportamento também dirá que as relações comportamentais são relações entre classes de estímulos e classes de respostas, definidas por suas funções, e não por eventuais propriedades formais, o que torna seu objeto ainda mais “fluido e evanescente”, para usar expressões de Skinner (1953/1965). Ações que de um ponto de vista físico (topográfico) são muito diferentes podem ter uma mesma função no contexto de determinadas relações (compondo uma mesma classe de respostas), assim como uma mesma ação	3	Definição de relações, as quais não são definidas por propriedades formais, mas por funções

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da psicologia: Algumas implicações. *Interação em Psicologia*, 10, 1-8.
<https://dx.doi.org/10.5380/psi.v10i1.5792>

pode ter funções diversas em contextos diferentes (compondo classes de respostas diferentes). Recusar convites para eventos sociais, por exemplo, pode ter tanto a função de promover maior contato com o ambiente familiar, como de evitar cobranças sobre a aparência ou estado de humor. Nesse caso, a topografia é a mesma, mas as respostas são instâncias de classes comportamentais diferentes. Outras respostas topograficamente diferentes (por exemplo, telefonar para a família ao longo do dia) podem ter a mesma função da resposta de recusar convites.		
Relações comportamentais constituem o objeto da Psicologia, segundo a Análise do Comportamento.	3	O objeto da AC trata-se de relações
Relações comportamentais significam relações entre ações do homem e eventos do mundo físico e social com o qual ele interage. Um analista do comportamento afirma que essas ações e eventos são assumidos como constitutivos de relações apenas quando é possível especificar a função que desempenham em relação uns aos outros. Assim, quando um analista do comportamento afirma que seu objeto de estudos é o comportamento, está se referindo a uma relação funcional entre ações e eventos do mundo físico e social,	3	O objeto da AC trata-se de relações Descrição de relações
As noções de classe e de função também ilustram a incompatibilidade da análise do comportamento com perspectivas fisicalistas e/ou empiricistas na definição	4	Incompatibilidade com fisicalismo, mentalismo, organicismo e empiricismo (por incompatibilidade com substância)

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da psicologia: Algumas implicações. *Interação em Psicologia*, 10, 1-8.
<https://dx.doi.org/10.5380/psi.v10i1.5792>

do objeto da Psicologia, assim como sugerem a inadequação de quaisquer descrições que pretendam tratar o que pertence ao domínio das relações como substâncias ou qualidades contidas em um indivíduo. É importante assinalar que, aqui, são refutadas a um mesmo tempo as versões mentalistas e organicistas acerca dos fenômenos psicológicos.		
Tratar, por exemplo, o “fantasiar” ou a “lembrar” como substâncias ou ocorrências nos indivíduos, sejam essas substâncias ou ocorrências neurais ou de outra ordem, está fora de questão para uma abordagem que pretende interpretar esses fenômenos como relações do homem com o mundo.	4	Monismo
Do ponto de vista de uma funcionalidade psicológica, classes de estímulos e classes de respostas definem-se apenas no contexto de relações; são, portanto, interdependentes. Não existe um mundo que de modo independente cause o comportamento humano, como visões mecanicistas fazem supor, assim como não existem ações humanas independentemente de uma relação com o ambiente. Para a Análise do Comportamento, o mundo que tem função para o comportamento é principalmente o mundo que é produto da ação humana, e as funções das ações humanas realizam-se apenas no contexto das relações com o ambiente. Essa	4	"O objeto da AC trata-se de relações Descrição de relações Relacionismo"

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da psicologia: Algumas implicações. *Interação em Psicologia*, 10, 1-8.
<https://dx.doi.org/10.5380/psi.v10i1.5792>

perspectiva é incompatível com visões do homem como um ser passivo, que simplesmente responde ao ambiente, às vezes erroneamente atribuídas à análise do comportamento. Mas é também incompatível com visões do homem que explicam suas ações sem conectá-las com o que se passa no mundo à sua volta.		
mas conjuntos de várias relações entrelaçadas, com componentes filogenéticos, ontogenéticos e culturais	4	Selecionismo
Para um analista do comportamento, porém, não é suficiente afirmar que aqueles problemas têm origem em relações do homem com o mundo, para em seguida defini-los como ocorrências do/no indivíduo. É preciso ser mais radical a esse respeito e assinalar que o que é produzido naquelas relações são novos modos do homem interagir com aspectos desse mundo; os fenômenos produzidos por essas relações continuam sendo fenômenos relacionais.	6	O objeto da AC trata-se de relações Descrição de relações Relacionismo
Quando um analista do comportamento se define filosoficamente como behaviorista radical, o que pretende enfatizar é exatamente que o comportamento, enquanto relação do homem com o mundo, não é expressão de algo que transcende as relações; o comportamento, enquanto relação é, ele mesmo, o fenômeno psicológico.	6	O objeto da AC trata-se de relações Rejeição de dualismo
Assim, não há regra para o significado que um evento qualquer pode ter para um	6	Novidade

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Tourinho, E. Z. (2006). Relações comportamentais como objeto da psicologia: Algumas implicações. *Interação em Psicologia*, 10, 1-8.
<https://dx.doi.org/10.5380/psi.v10i1.5792>

indivíduo, e não há desvio em relação a uma natureza qualquer, quando as relações que são estabelecidas diferem substancialmente do que vem a ser a norma em uma cultura.		
Não são particularidades de cada um, mas particularidades de relações.	6	Particularidades

1
2
3

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
O objetivo deste ensaio é construir uma definição de comportamento no Behaviorismo Radical. Defende-se que tal definição de comportamento deve levar em consideração (1) os compromissos filosóficos do Behaviorismo Radical, (2) o aspecto dinâmico do comportamento, e (3) a articulação entre eventos, estados e processos.	1	A definição do comportamento envolve dinamismo, eventos, estados e processos.
o comportamento pode ser entendido como uma relação organismo-ambiente, cuja dinâmica é uma coordenação	1	Definição de comportamento

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

sensório-motora. Como resultado dessa dinâmica, temos um fluxo comportamental que pode ser analisado em termos de uma relação de interdependência entre eventos ambientais, eventos comportamentais, estados comportamentais e processos comportamentais.		
Mas, afinal, quais são esses compromissos? Há interpretações mecanicistas (Overton, 1984), fisicalistas (Creel, 1980), materialistas (Flanagan Jr., 1980), contextualistas (Morris, 1988, 1993), pragmatistas (Abib, 2001; Malone, 2004), o que, dificilmente, permite falarmos de uma definição de comportamento.	2	Definições de comportamento variam
Essa constatação é corroborada pela diversidade de propostas de definições de comportamento que pode ser encontrada na literatura especializada (Abib, 2004; Burgos, 2004; de Rose, 1997; Hayes & Hayes, 1992; RibesIñesta, 2004; Todorov, 1989; Tourinho, 2006).	2	Definições de comportamento variam
“Desde que [o comportamento] é um processo e não uma coisa, não pode ser facilmente imobilizado para observação. Ele é mutável, fluido e evanescente” (Skinner, 1953, p. 15).	2	Definição de comportamento
de vista ontológico, estaremos admitindo que não é possível falar de estímulo “fora” de uma relação comportamental. Esse posicionamento entra em conflito direto com uma interpretação realista,	3	"O que é uma definição relacional Relacionismo é incompatível com

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

que defende a existência de um mundo físico (estímulos) independente de uma relação comportamental (Tonneau, 2005).		realismo"
<p>Mas há um nível de análise relacional ainda mais fundamental que pode ser empreendido no Behaviorismo Radical. Trata-se da relação entre organismo e ambiente. Nesse nível, admite-se que não há organismo que não esteja em relação com o ambiente, nem ambiente do qual não participe um organismo. Isso afasta ainda mais a possibilidade de defesa do realismo, que prioriza a existência do ambiente sobre o organismo. Não se trata, tampouco, de priorizar a existência do organismo. Em outras palavras, uma visão-demundo relacional impede tanto a defesa do realismo, quanto do solipsismo. Assim, não existe ambiente “vazio”, nem organismo solitário.</p>	3	<p>Definição relacional</p> <p>Rejeição do solipsismo</p>
Além disso, uma visão-de-mundo relacional aplicada à relação entre organismo e ambiente contrapõe-se diretamente a uma interpretação associacionista. Não há um momento inicial em que temos organismo de um lado e ambiente de outro, e um segundo momento em que eles são colocados em relação por algum princípio de associação.	3	Rejeição do associacionismo
De maneira geral, uma concepção relacional defende a prioridade da relação sobre os elementos relacionados.	3	O que é uma definição relacional

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

A interpretação relacional mais comum do Behaviorismo Radical se dá entre eventos comportamentais e eventos ambientais, ou seja, entre respostas e estímulos (Tourinho, 2006). Diz-se, nesse sentido, que não há estímulo que não esteja relacionado com uma resposta, nem resposta que não esteja em relação funcional com um estímulo.	3	O que é uma definição relacional
Assumindo, então, uma perspectiva relacional, é possível uma primeira definição de comportamento. Comportamento é relação entre organismo e ambiente, sem prioridade de existência dos elementos.	3	Definição relacional de comportamento
Se sensing - entendido como suscetibilidade a estímulos -	4	Definição de sensing
comportamento tem origem no interior da relação: nem no ambiente, nem no organismo.	4	Definição relacional de comportamento
o que equivale a dizer que sem sensing o ambiente é sempre homogêneo, ou ainda que o organismo age de maneira indiferente ao ambiente. Em suma, quando comportamento é definido como movimento sem sensing, a relação organismo-ambiente é violada, e temos que lidar com um organismo isolado do ambiente (solipsismo) e com um ambiente que não é alterado pelo organismo (realismo).	5	Sensing - suscetibilidade a estímulos - é fundamental para o comportamental como fenômeno relacional
a presença de uma coordenação sensório-motora autoriza que chamemos de	5	Coordenação sensório-motora é fundamental para a definição de

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

comportamento tanto a atividade de uma ameba, que emite pseudópodos e engloba uma partícula, quanto a de um ser humano que resolve um problema de lógica.		comportamento Continuísmo
O início da história do comportamento não é nem movimento, nem sensing, mas uma coordenação sensório-motora.	5	Coordenação sensório-motora é fundamental para a definição de comportamento
A natureza sensório-motora da relação organismo-ambiente nos faz concluir que o comportamento é dinâmico. Ou seja, não se trata de uma relação estática, mas de uma relação mutável.	5	Relacionismo dinamismo
Dessa forma, considerando que o modus operandi da coordenação sensório-motora é fluidez, o ponto de partida em uma Análise do Comportamento é um fluxo comportamental.	5	O ponto de partida em uma Análise do Comportamento é um fluxo comportamental.
Portanto, para alcançar seus objetivos, a Análise do Comportamento impõe “recortes” sobre a natureza contínua do comportamento. Em outras palavras, ao analisar o fluxo comportamental a Análise do Comportamento altera o próprio fluxo. Dessa maneira, o fluxo comportamental analisado não é exatamente o mesmo fluxo inicial, mas uma reconstrução pragmaticamente orientada. Essa constatação parece também ser defendida por Skinner (1953): “O comportamento é a atividade contínua e coerente de um organismo integral. Embora, para propósitos teóricos e práticos, ele possa ser	6	Sobre a mensuração de comportamento

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

analisado em partes, devemos reconhecer sua natureza contínua de modo a resolver certos problemas comuns” (p. 116).		
Nesse sentido, é a partir da descrição de um episódio comportamental que se torna possível estabelecer a relação entre topografia e função de um evento comportamental. A topografia de uma resposta pode ser entendida como o produto da atividade motora de um organismo em um dado momento. Enquanto que a função de uma resposta é o sentido atribuído a esses movimentos. Dessa forma, a função de uma resposta é dada pela unidade da atividade motora do organismo em relação ao ambiente.	6	Relacionismo
Entretanto, uma vez que partimos de uma coordenação sensório-motora, não podemos mais admitir uma separação fundamental entre topografia e função. Não se trata, portanto, de atribuir uma função a uma topografia, mas de propor uma relação topografia-função. Desse modo, estamos, novamente, diante do relacionismo: não há topografia sem função, nem função sem topografia. No entanto, isso não quer dizer que toda proposta de relação topografia-função é correta. Na Análise do Comportamento não estamos espelhando o funcionamento do comportamento, mas impondo recortes úteis sobre o fluxo comportamental. Em outras palavras, a adoção de um relacionismo na Análise do Comportamento é epistemológica e,	6	Sobre classificação na Análise do Comportamento

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

embora, se conjugue com a defesa de uma ontologia relacional, não pode ser identificada com ela. Em suma, o relacionismo não autoriza a defesa de que os “recortes” propostos pela Análise do Comportamento são os únicos possíveis.		
É possível defender que a unidade de análise mais elementar no Behaviorismo Radical seja os eventos comportamentais ou, em termos mais familiares, as respostas (Burgos, 2004).	6	A unidade de análise mais elementar
Uma instância singular na qual um pombo eleva sua cabeça é uma resposta. Ela é uma porção da história que pode ser relatada em qualquer sistema de referência que desejarmos usar. O comportamento chamado ‘levantar a cabeça’, independentemente de quando instâncias específicas ocorrem, é um operante (Skinner, 1953, p. 65, grifos meus).	7	Comportamento é relacional e "histórico"
Portanto, a unidade de uma ciência preditiva não é uma resposta, mas uma classe de respostas.	7	A unidade de uma ciência é classe
“nosso dado básico não é a ocorrência de uma dada resposta enquanto tal, mas a probabilidade de que ela ocorrerá em um dado momento” (p. 22, grifo meu).	7	Disposição
estamos afirmando simplesmente que essa pessoa tem uma alta probabilidade de se comportar de uma determinada maneira.	8	Disposição

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

Algumas peculiaridades dos estados comportamentais merecem ser destacadas. Em primeiro lugar, a relação entre resposta e probabilidade é descrita dizendo-se que um evento comportamental atualiza (Lopes, 2003) ou exemplifica (Burgos, 2004) um estado. Isso quer dizer que só podemos falar de estado partindo da ocorrência de eventos. Nas palavras de Skinner (1969): “são sempre as instâncias que são contadas ao se determinar a frequência, e é dessa frequência que a probabilidade de uma resposta é inferida” (Skinner, 1969, p. 131). Dessa forma, o estado comportamental é abstraído da ocorrência de eventos comportamentais.	8	Caracterização de estados
é aquilo que uma pessoa ou um grupo é capaz de fazer, dado certas circunstâncias” (p.138).	8	Disposição
Essa ligação entre operante e probabilidade parece aproximar o operante de um conceito disposicional (Lopes, 2003, 2004; Ribes-Iñesta, 2004). A lógica dos conceitos disposicionais, proposta por Ryle (1949/1980), defende que um conceito deve ser considerado como disposicional quando descreve uma tendência ou probabilidade, ao invés de uma ocorrência ou evento.	8	Disposição
Em outras palavras, não há estado comportamental que não seja, em algum momento, atualizado por eventos comportamentais, nem evento que não seja atualização de algum estado. Com	8	Comportamento envolve mudanças e relações

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

isso, começamos a restituir o caráter fluido do comportamento: quando olhamos para o comportamento não vemos uma mera sucessão de eventos discretos, mas uma regularidade explicada pela atualização de estados.		
O estado comportamental surge no contexto da descrição dos operantes ou probabilidades presentes em um repertório. Um estado comportamental descreve tanto uma regularidade no responder, quanto uma tendência de ocorrência de episódios comportamentais (a emissão de eventos comportamentais relacionados a eventos ambientais específicos).	8	Disposição e operante
Os estados são conceitos construídos com o intuito de explicar e, principalmente, prever o comportamento.	8	Definição de estado
Assim, quando falamos de processos comportamentais estamos falando de contingências, que embora incluam contingências de reforço, não se reduzem a elas.	9	Caracterização de contingências
Além de ditar a forma de organização entre eventos, as contingências, ou processos comportamentais, são uma espécie de “ponte” entre eventos e estados comportamentais, indicando de que modo podemos partir de eventos para construir estados.	9	Relação entre eventos, estados e processos comportamentais.
seria insensato dizer que essa consequência afeta a ocorrência da	9	Funcionamento de processos comportamentais

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

resposta que a produziu, pois essa já não existe mais e, portanto, não pode mais ser afetada. O que se altera é a probabilidade de ocorrência de novas respostas; não de quaisquer respostas, mas de respostas que guardam alguma semelhança com a primeira resposta (Skinner, 1953, 1957, 1969). Dessa maneira, os processos comportamentais agem sobre os estados comportamentais.		
Portanto, quando o analista do comportamento olha para o fluxo comportamental ele vê uma relação entre estímulos antecedentes, resposta e conseqüências.	9	Caráter de processos comportamentais
leva em consideração o caráter temporal, dinâmico ou processual das contingências, impedindo que sejam interpretadas como sinônimo de mero procedimento.	10	Caráter temporal, dinâmico e processual
As diferenças entre os tipos de comportamento se devem à temporalidade, o que nos remete às contingências envolvidas na gênese de cada estado comportamental. Dessa maneira, nos comportamentos liberado e reflexo temos a participação de contingências de sobrevivência e, por isso, a princípio, encontramos estados de origem filogenética. Já no caso do comportamento operante, as contingências são de reforçamento, responsáveis por estados ontogenéticos.	10	Importância da temporalidade

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

É justamente esta a nossa hipótese: que os processos comportamentais devem participar da definição de comportamento.	10	processos participam da definição de comportamento
Em uma palavra, comportamento é relação organismoambiente	10	Definição de comportamento. Processos participam da definição de comportamento (por causa da natureza de constante mudança)
A justificativa para incluirmos os processos comportamentais na definição de comportamento é que, com isso, introduzimos o caráter dinâmico do comportamento já em sua definição. Em outras palavras, é parte da definição de comportamento estar em constante mudança e isso pode ser analisado por meio dos processos comportamentais.	10	É parte da definição de comportamento estar em constante mudança
essa relação é uma coordenação sensório-motora, de modo que no comportamento não é possível separar movimento de sensing. Essa nossa definição de comportamento é relacional, ou seja, não privilegia nem organismo, nem ambiente, mas a relação entre eles. A relação entre funções motoras e sensoriais “pertence” ao organismo na exata medida em que depende dele - é sempre um organismo que se comporta -, mas não está no organismo, pois isso implicaria em afirmar que o organismo	10	Relacionismo
Por outro lado, a relação também “pertence” ao ambiente, pois as atividades motora e sensorial modificam e são modificadas pelo ambiente.	11	Definição de comportamento

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

Enquanto a história do comportamento nos ensina que, do ponto de vista evolutivo, não há prioridade entre as atividades motora e sensorial de um organismo, a perspectiva relacional reforça essa concepção, dizendo que a relação entre essas atividades é indissociável e “anterior” tanto ao organismo, quanto ao ambiente.		
<p>É possível identificar uma inter-relação entre eventos, estados e processos: os eventos comportamentais (respostas) estão em relação com eventos ambientais (estímulos), de um modo organizado. Quando consideramos o fator temporal dessa relação, concluímos que o padrão de organização dos eventos, no tempo é responsável pela criação, manutenção e mudança de estados comportamentais.</p> <p>Dessa forma, os processos comportamentais ou contingências são responsáveis por “regularidades funcionais” entre as muitas respostas emitidas por um organismo. A observação desse padrão no responder (frequência) nos conduz aos estados comportamentais (probabilidades). Dessa forma, por meio da manipulação de processos comportamentais (via eventos ambientais) podemos construir (ou enfraquecer) estados comportamentais, além de prever e controlar a ocorrência de novos eventos comportamentais.</p>	11	<p>Definição de comportamento</p> <p>Relacionismo</p>
no Behaviorismo Radical comportamento é relação entre organismo e ambiente,	11	Definição de comportamento

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Lopes, C. E. (2008). Uma proposta de definição de comportamento no behaviorismo radical. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v10i1.20>

sem prioridade de existência nem do ambiente, nem do organismo - há uma simultaneidade.		Relacionismo
Em segundo lugar, ao admitirmos que essa coordenação sensório-motora é dinâmica, encontramos o comportamento como um fluxo comportamental. Esse fluxo pode ser analisado em eventos comportamentais (respostas), eventos ambientais (estímulos), estados comportamentais (probabilidades ou disposições) e processos comportamentais (contingências). Dessa forma, eventos, estados e processos, podem ser considerados como diferentes níveis de análise da dinâmica da relação de coordenação sensório-motora do organismo com o ambiente.	11	Diferentes níveis de análise
Em outras palavras, podemos dizer que, no Behaviorismo Radical, uma relação de interdependência é o que caracteriza o comportamento. Essa peculiaridade do comportamento nos remete a uma definição inteiramente relacional	11	Relacionismo
Comportamento é, portanto, relação organismo-ambiente, que pode ser entendida do ponto de vista de sua dinâmica como uma coordenação sensório-motora, e do ponto de vista da Análise do Comportamento como uma relação de interdependência entre eventos ambientais, eventos comportamentais, estados comportamentais e processos comportamentais.	11	Relacionismo

1
2
3

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
ontologia relacionista, de acordo com a qual a única propriedade relevante para a existência do comportamento é a própria relação que o define.	109	ontologia relacionista é comum no BR
O problema da ontologia substancialista estaria em sua aparente desconsideração pela natureza relacional do comportamento (Abib, 2001, 2004; Barnes & Roche, 1997; Baum, 1994/1999).	109	Problemas da ontologia substancialista
Nesse contexto, a partir de análises “pragmatistas” e “contextualistas pepperianas”, extraiu-se do behaviorismo radical qualquer posição ontológica substancialista (Abib, 2001, 2004; Barnes & Roche, 1994, 1997; Barnes-Holmes, 2000, 2005; Baum, 1994/1999; Hayes, 1997; Krägeloh, 2006; Leigland, 2004)2 .	109	Em geral, rejeita-se ontologia substancialista
Mas é na tese da causalidade que encontramos o problema do fisicalismo: supor que as relações causais entre eventos devam ser explicadas pelas propriedades físicas substanciais que os compõem; idéia essa que é incompatível com o relacionismo skinneriano (Abib, 2001, 2004; Chiesa, 1994; Kitchener,	110	Problema do fisicalismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

1977; Moore, 2008; Zilio, 2009).		
A gênese dessa incompatibilidade está na própria definição de reflexo proposta por Skinner (1931/1961a), segundo a qual o reflexo seria uma “correlação observada entre um estímulo e uma resposta” (p. 442). Nessa perspectiva, o estímulo só poderia ser definido em função da resposta e a resposta em função do estímulo. Transpondo o relacionismo para o âmbito ontológico: não existe estímulo sem resposta ou resposta sem estímulo ³ (Barnes & Roche, 1994, 1997; Barnes-Holmes, 2000, 2005).	110	Relacionismo
Parece existir certa ambigüidade na obra de Skinner no que tange à ontologia substancialista	110	Certa ambigüidade na obra de Skinnerno que tange à ontologia substancialista
Afinal, se o comportamento é definido como um processo relacional de fluxo contínuo entre o ambiente e as ações de um organismo (Skinner, 1953/1965, 1954), e se os próprios estímulos e respostas que compõem, respectivamente, o ambiente e as ações, só existem enquanto tais na própria relação, então o comportamento só existe enquanto processo relacional - essa seria a sua natureza essencial.	110	Comportamento é definido como processo relacional de fluxo contínuo entre o ambiente e as ações de um organismo. Realidade relacional
Concluindo com Barnes e Roche (1994): “A realidade não é nem o universo físico e nem o domínio do mental. A realidade é uma interação comportamental - não é nem o estímulo e nem a resposta, mas	110	Realidade relacional

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

sua interação co-definidora” (p. 168).		
Em última instância, pode-se dizer que a realidade seria pura relação comportamental	110	Realidade relacional
comportamento não seria constituído nem por substância física e nem por substância mental, sendo a sua essência a própria relação que o define.	110	Relacionismo
É importante ressaltar que no início de suas pesquisas, mesmo após o estudo com operantes, Skinner utilizava o termo “reflexo” num sentido mais geral, envolvendo qualquer processo comportamental. Portanto, é possível sustentar que a definição relacional de “reflexo” é na verdade uma definição relacional do comportamento como um todo.	110	Relacionismo
O que importa é a história de reforçamento responsável pelo repertório comportamental dos sujeitos.	111	Importância da história
Se há discrepâncias entre como um sujeito S1 e um sujeito S2 respondem ao mesmo estado de coisas - que, nesse caso, constituiria dois estímulos diferentes, um para S1 e outro para S2 - é só porque as classes comportamentais de S1 e de S2 devem ser funcionalmente diferentes.	111	Relacionismo
Skinner parece sugerir que as especulações metafísicas sobre a natureza substancial do mundo não são importantes na medida em que as	111	Importância da história (e não nos estados de coisas)

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

explicações estão nas contingências e não nos “estados de coisas” que as constituem (cf. Tonneau, 2005a, 2005b; Zuriff, 1985).		
Na verdade, Skinner (1953/1965; 1969a; 1974; 1985) relaciona o dualismo com a teoria representacionista da percepção, segundo a qual não seria o mundo real a ser percebido, mas sim cópias ou representações desse mundo construídas na mente do observador. Aos dualistas apresentam-se dois problemas: como ocorre a relação entre representação (“mundo da experiência”) e objeto percebido (“mundo real”)?; e como explicar as discrepâncias entre representação e realidade?	111	Problemas do dualismo Rejeição do dualismo
A defesa da existência de um “mundo mental” em adição à existência de um “mundo físico”, que além de tudo se relacionam entre si, traz consigo teses - como a da representação e do conhecimento - sobre as quais o behaviorismo radical é, em princípio, incompatível.	111	Problemas do representacionismo e incompatibilidade.
Portanto, é possível supor que não importa qual seja a natureza substancial do mundo - física, mental ou qualquer outra - esse mundo deve conter apenas uma delas.	111	Monismo
para o behaviorismo radical talvez não importe qual seja a natureza substancial do mundo (cf. Skinner, 1956/1961d, p.	111	Monismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

209; 1969a, p. 248; 1987, p. 780)5		
Temos, então, o primeiro indício da ontologia behaviorista radical: a negação do dualismo substancial (cf. Carvalho Neto, 2001; Carrara, 2005; Hocutt, 1996; Moore, 1994, 2008; Schnaitter, 1984; Zuriff, 2003).	111	Rejeição do dualismo
Em linhas gerais, não importa se a mente seja algo imaterial ou algo físico, pois as teorias mentalistas ainda explicam o comportamento em função de causas internas. No mesmo texto, Skinner (1987) observa que o erro na psicologia é que “o comportamento é raramente considerado como um objeto de estudo em si mesmo, mas é antes considerado como mera expressão ou sintoma de acontecimentos mais importantes internos à pessoa que se comporta” (p. 780). Em outra passagem o autor (1988) afirma que “a questão crucial no behaviorismo não era o dualismo; mas sim a origem” (p. 245)	112	Rejeição do dualismo
Em síntese, as explicações do comportamento devem ser buscadas na história filogenética e ontogenética do organismo (Skinner, 1981, 1988). Elas não estão dentro do organismo.	112	Explicações estão na história (não dentro do organismo)
É evidente que um organismo que carrega consigo a história filogenética de sua espécie e que passou por uma história ontogenética singular é um organismo fisiologicamente modificado. Mas a explicação do comportamento não está	112	Selecionismo e história.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

na estrutura que compõe o organismo, invariavelmente caracterizada como algo que está dentro dele, mas sim na própria história. Não é relevante se o agente interno seja “mental cartesiano” ou “mental cerebral” ⁷ , pois as explicações estão na história filogenética e ontogenética do organismo - elas estão no comportamento enquanto processo relacional.		
Nem mesmo poderíamos afirmar que há um estímulo, que há uma resposta e que há uma consequência, pois a pergunta que se seguiria seria “Onde há?” e não é possível ir adiante com nosso discurso puramente funcional para responder essa questão. Precisamos do vocabulário substancial para alocar a relação na realidade - precisamos substancializar a relação (cf. Tonneau, 2005a).	113	Importância da substância
O ponto central, portanto, reside no caráter relacional do comportamento. Não é importante falar de “matéria” porque o que define o comportamento é a relação e não a substância que o compõe (Zilio, 2009). Para Skinner (1953/1965) o comportamento “é um processo, e não uma coisa” (p. 15).	113	Relacionismo
Isto é, ela estabelece um ponto de equilíbrio entre discurso substancial e discurso relacional que é imprescindível para a ciência do comportamento	113	Equilíbrio entre substância e relação
O relacionismo por detrás da definição de comportamento interdita qualquer	113	Potencial problema do relacionismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

abordagem puramente substancial em sua caracterização. Já os objetivos práticos que definem a filosofia da ciência behaviorista radical tornam desnecessárias as investigações acerca da substância que compõe o comportamento, pois é possível explicar o comportamento, a ponto de prevê-lo e controlá-lo, sem fazer referência a elas.		
Embora descrevamos um estímulo discriminativo pela sua propriedade física “luz acesa” não é a propriedade de ser uma luz acesa que o torna estímulo discriminativo, mas sim as contingências das quais ele faz parte.	113	Sobre a substância do comportamento
É na relação que a luz acesa se torna um estímulo discriminativo, mas é graças às suas propriedades físicas que é possível concebê-la como estímulo discriminativo.	113	Importância da substância
Em que sentido, então, a substância seria importante para o behaviorismo radical? O caminho em direção a uma resposta positiva começa com a seguinte passagem de Skinner (1935/1961b): “Deve haver propriedades definidoras tanto do lado do estímulo quanto da resposta; caso contrário, nossas classes não terão referência necessária aos aspectos reais do comportamento” (p. 355, <i>itálico adicionado</i>). Trata-se de um trecho do artigo em que o autor pela primeira vez discorreu sobre a natureza genérica dos conceitos que fazem parte de sua ciência. Skinner (1935/1961b)	113	Importância das classes

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

estava enfrentando um dilema: por um lado era preciso que os estímulos e as respostas fossem passíveis de descrição por meio de suas propriedades físicas, já que são essas propriedades que os alocam na realidade empírica; por outro lado, a descrição baseada puramente nas propriedades físicas poderia transgredir a natureza relacional dos conceitos e do processo comportamental. A saída do autor (1935/1961b) está na concepção de classes comportamentais (Kitchener, 1977; Schnaitter, 1984)		
A importância da substância no behaviorismo radical, contudo, vai um pouco mais além. Skinner sempre se referiu à ciência do comportamento como parte das ciências naturais. Em suas palavras: “Ela é, eu assumo, parte da biologia. O organismo que se comporta é o organismo que respira, digere, engravida, faz gestação, e assim por diante” (1975, p. 42);	113	Importância da substância
É por isso que Skinner é cuidadoso em sempre ressaltar que os eventos estudados pela ciência do comportamento são eventos físicos. Se fosse de outra forma, a ciência do comportamento não	113	Importância da substância
o papel da fisiologia seria o de preencher as lacunas espaciais entre o comportamento e as variáveis das quais ele é função e as lacunas temporais entre os efeitos do ambiente sobre os organismos e as modificações	114	Importância da substância

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Zilio, D. (2012). Relacionismo substancial: A ontologia do comportamento à luz do behaviorismo radical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(1), 109-118.
<https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100014>

consequentes de seu comportamento		
(6) Existência do comportamento: só há comportamento porque há estruturas fisiológicas que tornam a sua existência possível.	115	Importância da substância
Skinner apresente o behaviorismo radical essencialmente como a filosofia da ciência das relações, ou seja, do comportamento,	115	Behaviorismo Radical como a filosofia da ciência das relações
o comportamento é relação, mas é relação que ocorre no mundo físico.	116	Relacionismo
Nesse sentido, o behaviorismo radical é monista fisicalista. Há apenas um tipo de substância no mundo: a substância física	116	Monismo

1
2
3

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
Realism, defined as belief in a real world separate from perception, is incompatible with a science of behavior.	64	Rejeição ao realismo
The reason realism is incompatible with a science of behavior is that separating	64	Rejeição ao realismo e ao dualismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

perception of objects from real objects leads directly to subjective-objective or inner-outer dualism. This dualism, in turn, leads directly to mentalism, the practice of offering inner entities as explanations of behavior.		
a workable ontology in which behavior consists of activities that are extended in time (i.e., processes) and are ontological individuals—functional wholes with parts that also are activities.	64	Comportamento como processo / Atividades são indivíduos
The prevalence of the belief in a world of things existing independently of our perceptions is “strange” because it has no basis in logic.	65	Crítica ao realismo / Rejeição ao realismo
William James (1907/1974) presented pragmatism as having dual aspects: as a method for settling disputes and as a theory of truth.	67	Ontologia pragmatista
Should any of this philosophical discussion matter to behavior analysts? I think it should, because realism creates incoherence, and if any behavior analysts subscribe to realism, they should beware	68	Rejeição ao realismo e dualismo
When biology treats behavior, however, problems arise. For behavioral ecology, which deals with individual organisms interacting with the world around, realism creates complications, because questions about consciousness may intrude. For behavior analysis, the matter becomes crucial, because an account of consciousness lies at the heart of its mission, even if that only means	68	Rejeição ao realismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

explicating why the term is useless.		
Realism is disastrous for behavior analysis because it implies dualism with its incoherence. If things have a real existence independent of our perceptions of them, then two worlds must exist: (a) the world of real things; and (b) the world of our perceptions. This follows from the separation of a tree from our perceptions of the tree. According to realism, the tree is “out there,” in the real, independent world, whereas our perceptions are somewhere else, a second world that becomes “in here.” In other words, realism leads immediately to subject-object dualism or inner-outer dualism, in which perceptions are subjective or inner, and things are objective or outer. Once we suppose an inner world of subjective perceptions, we may populate it with all kinds of other subjective things—an inner self with intentions and so on. Once this division exists, behavior seems to be part of an outer world while perceptions and the like are part of an inner world.	68	Problemas do realismo
Dualism becomes inevitable when I apply realism to myself.	68	Rejeição do realismo e dualismo
The existence of that real, objective world, independent of me, if that is what we study, requires someone separate from it to observe it. That separate observer must be me, my self, but not being in the real world, my self must be somewhere else. That somewhere else is the inner world, the world of perceptions	69	Rejeição do realismo e dualismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

and other mental things. Thus, realism, separating objects from their perceptions, leads inevitably to the inner self and all its problems—that is, to incoherence, because we know of no way that an invisible, non-material thing could cause behavior (Baum, 2016).		
Is subject-object dualism benign? Burgos (2016) argued that dualism in itself is no threat to the understanding of behavior; it only becomes a threat when it passes into mentalism, the practice of invoking inner entities as causes of outer events.	69	Rejeição do realismo e dualismo
The inner self, unseen, also called ego or personality, takes in information, processes it, makes decisions according to its intentions, desires, and beliefs, and causes concordant behavior, and a science of behavior becomes impossible.	69	Rejeição do realismo e dualismo
Supposing each person to have an inner self separate from the objective world leads inevitably to mentalism (“animism”), to the view that Ryle (1949) called the “ghost in the machine.” That is the trouble with realism. If behavior analysts eschew realism, however, what alternative can they pursue? A view rooted in Eastern philosophy is compatible with science, but the philosophical stance of pragmatism may offer the best approach (Baum, 2017)	69	Rejeição ao dualismo e mentalismo
Ontology need not be realism-based, however, and need not require faith. Pragmatist ontology is possible (Barnes-	70	Ontologia não precisa ser realista

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

Holmes, 2000).		
pragmatist ontology specifies terms that might be useful in understanding our experience, such as “solar system” and “satellite.”	70	Ontologia pragmatista
The pragmatist view of truth follows from this approach.	71	Ontologia pragmatista
Among the aspects of a paradigm, as conceived by Kuhn, are proposals of terms, which may be viewed as ontological claims. “Solar system” and “satellite” are examples.	71	Ontologia pragmatista
Two fundamental distinctions have been useful in ontology: (a) the distinction between class and individual; and (b) the distinction between object and process.	71	Definição de classe e de indivíduo
A book-length explanation of the difference between a class and an individual may be found in biologist Michael T. Ghiselin’s (1997) <i>Metaphysics and the Origin of Species</i> .	71	Definição de classe e de indivíduo
A class is an ontological type that is defined by a set of properties. Classes are characterized by having instances that conform to the properties.	71	Definição de classe
The word “individual” is often taken to be synonymous with “organism,” but ontologically speaking organisms are only one type of individual. More generally, an individual is a concrete thing that is situated in time and space and functions as an integral whole. Instead of instances, an individual is	71	Definição de indivíduo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

made of parts, and these parts are themselves individuals. An organism is made up of parts like appendages and organs. A species of organisms may be thought of in two ways. Thinking of “human being” as the name of a class, we would say that B. F. Skinner and Isaac Newton are instances. Thinking of the species <i>Homo sapiens</i> as an individual, we would say that Barack Obama, as a member of the species, is a part of a whole population, which, in evolutionary biology, is defined as a reproductive unit (Mayr, 1970).		
When he dies, he is no longer a part of the species, but the species goes on; a salient property of individuals is that, in contrast with classes, which are fixed by their properties, individuals can change while still retaining their identity (Ghiselin, 1997).	71	Indivíduos podem mudar e manter identidade
Classes are defined by their properties, are fixed forever, and may even have no instances (e.g., “mental cause” or “person more than 10 feet tall”)	71	Definição de classe Estática
Individuals, in contrast, have no defining properties, can be defined only ostensively (e.g., “That is my dog Fido”), and can only be described. Individuals have a beginning and an end and occupy a certain	71	Definição de indivíduo Extensão espaço-temporal e mudança
geographical location.	72	Importância da localização geográfica. Algum grau de relação.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

Organisms are born and die. Species result from speciation events, have a certain geographical range, evolve and change, and may ultimately go extinct. Classes themselves cannot do anything, although their instances may be individuals that have functions.	72	Definição de classe e de indivíduo
This distinction between class and individual is important to behavior analysis because it applies to behavior. When Skinner defined the operant as a class, he specified the properties a response must have to possibly produce a reinforcer, and responses having those properties were instances of the class. The actually occurring responses that result from requiring those properties, however, are another matter. Those responses do not necessarily even have the required properties. A rat interacts with a lever in a variety of ways, some of which operate the lever, and some of which do not. Catania (1973) distinguished between the “descriptive” operant and the “functional” operant for this reason. The “descriptive” operant is Skinner’s definitional operant. As Glenn, Ellis, and Greenspoon (1992) explained, the “functional operant” is an individual, not a class, because it consists of actually occurring responses, not responses that might occur.	72	Sobre operante Funcional e descritivo
Whether one retains the concept of “the operant” (supposedly composed of discrete responses) or not, the distinction between class and individual greatly	72	Comportamento como processo. Classe e indivíduo.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

affects our understanding of behavior, as we will see after we take up the distinction between object and process.		
Firstly, instead of dualism, we may embrace monism or, as Skinner (1945) put it, “the ‘one’ world.” To	72	Monismo
Secondly, we need to recognize that sciences in general, and behavior analysis, in particular, focus on process—that is, change through time.	72	Ciências focam em processo, mudança através do tempo
When people speak of objects, they seem to be discriminating something that has boundaries and remains stable in a changing world. In ordinary speech, a tree seems to be an object. To a botanist, an ecologist, or an evolutionary biologist, however, the tree is a process.	72	Objetos parecem estáticos e isolados
A focus on process is fundamental to the sciences.	72	Ciências focam em processo, mudança através do tempo
The physical sciences focus on process less obviously, because they often examine the structure of things—rocks, stars, plants, DNA, and atoms. The study of structure, however, is not usually an end in itself, because scientists try to understand the way things work or function and how they change or evolve.	72	Ciências focam em processo, mudança através do tempo
Whether on a short time scale (atomic physics) or a long time scale (geology or astronomy), sciences aim to understand processes.	73	Objetos parecem estáticos e isolados
History becomes important, because, ontologically speaking, species are	73	Importância da temporalidade e da

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

individuals—entities that can change while still retaining their identity (Ghiselin, 1997). Thus, a species may be thought of as a lineage—a population with a history that contains the process of its origin.		história
When we come to a science of behavior, all ambiguity about process vanishes, because behavior itself is process	73	Comportamento é processo
The most basic datum, response rate, is a process. Even if one thinks of behavior as composed of discrete responses, a response may be taken as an event, which is a process seen in a small time frame.	73	As unidades do estudo de comportamento são processuais
A response rate is a process seen in a longer time frame. Choice is a process in which behavior is divided among two or more activities. Studying the structure of behavior, often called its “topography,” only illuminates its process, its function. Thus, a pigeon’s pecking at a key that produces food is a different process from its pecking at a key that produces water (Jenkins & Moore, 1973).	73	Ciências focam em processo, mudança através do tempo
Even when behavior is acknowledged to be continuous, commitment to discrete responses makes the behavioral stream seem more like a series of beads on a string than an actually continuous flow (Schoenfeld & Cole, 1972).	73	Ciências focam em processo, mudança através do tempo
When we speak of everyday life, discrete events make little sense. What is the discrete event in the activity of watching television?	73	Importância dos processos

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

Two earlier papers argued that behavior consists of activities that are temporally extended and have parts that are themselves activities in a smaller timeframe than the more extended activity to which they belong (Baum, 2002, 2013). An activity is a process. Like a species, an activity may be thought of as a lineage—that is, a process with a history of origin and change. A history of reinforcement is such a history. One's playing tennis, for example, may begin with parts that change over time with practice to the point where the beginning activity hardly resembles the mature activity	74	Comportamento consiste de atividades que são temporalmente estendidas. E essas atividades podem ser decompostas em atividades menores. Foco no processo evita realismo
Explicit focus on process avoids much of the temptation to realism.	74	Foco no processo evita realismo
A workable ontology for studying behavior focuses on processes in the form of activities. Variation and change are inherent in activities	74	Ontologia útil para estudar comportamento foca em processo na forma de atividades. Variação e mudança são inerentes a atividades
Just as I cannot repeat the same act exactly the same way twice, so the allocation of my behavior among the activities of my life changes from time to time. The resemblance to species in evolutionary theory is no accident. Just as variation is inherent in a population of organisms, so variation is inherent in activities.	74	Variação é inerente em atividades
When we take behavior to consist of activities, the key measure of an activity is the time it takes up.	74	Importância do tempo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

Since a living organism's activities take up all its time, activities compete with one another for time. Every organism has a time budget that describes the allocation of its time to its activities (e.g., Barnard, 1980).	74	
First, the definition of an activity includes its function. For example, buying groceries is an activity that serves the function of bringing home food and other desired items. It cannot be defined only	75	Definição de atividade envolve função (relação)
Thus, walking by itself is not an activity, because one cannot walk without walking somewhere, whereas walking for exercise or walking to the bank would count as activities, because specifying their functions situates them in time and space. Second, every activity has parts that are themselves also activities.	76	Definição de atividade envolve função (relação)
Conversely, except for the most extended activity, "Living," every activity is a part of some more extended activity.	76	Atividades podem ser decompostas Aninhamento
I called this way of viewing behavior the 'molar' view in the past. The word 'molar,' however, connotes for most people a highly extended time scale. A more proper label would be the multiscale view of behavior, because activities are measured at different time scales.	76	Visão molar/multiescala
A more extended activity is composed of parts that are less extended—on a smaller	76	Importância da temporalidade

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

time scale.		
Indeed, the time scale can be as brief as one might need it to be for research or discourse,	76	Importância da temporalidade
That an activity is defined by its function and is a functioning whole with parts that are also functioning wholes, tells us that activities are individuals. Just as an organism or a species is a concrete functioning whole situated in time and space, so too an activity is a concrete functioning whole situated in time and space.	76	Atividades têm extensão espaço-temporal e função (relações)
Just as an organism or species can change and still retain its identity, so too an activity can change and still retain its identity.	76	Indivíduos mudam e mantêm identidade
No matter whether many behavior analysts espouse realism, as Schoenberger (2016) claims, realism is an unworkable ontology for behavior analysis, because it leads at once to subject-object or inner-outer dualism, which leads inevitably to mentalism, and behavior analysts should disavow it.	76	Rejeição do realismo
The molecular view, derived from reflexes (Skinner, 1938), based on discrete responses and contiguity between events has outlived its usefulness	76	Visão molecular
Viewing behavior as composed of activities, instead of discrete responses, allows	76	Comportamento como composto de atividades

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Baum, W. M. (2017). Ontology for behavior analysis: Not realism, classes, or objects, but individuals and processes. *Behavior and Philosophy*, 45, 64-78.

us to study them in the laboratory and speak of them in everyday life in a coherent manner. The multiscale view makes ontological sense.	77	Visão multiescala
--	----	-------------------

1
2
3

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-Century-Crofts

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
Behavior is what an organism is doing or more accurately what it is observed by another organism to be doing	6	Comportamento envolve fazer (disposição)
It is more to the poi nt to say that behavior is that part of the functioning of an organism which is engaged in acting upon or having commerce with the outside world	6	visão monista, na qual o comportamento é definido como a interação direta entre o organismo e o ambiente externo
We need to go beyond mere observation to a study of functional relationships.	8	A importância de estudar relações
The environment enters into a description of behavior when it can be shown that a given part of behavior may be induced at will (or according to certain laws) by a modification in part of the forces affecting the organism.	9	História e ambiente como determinantes do comportamento o comportamento é determinado pela modificação de forças ambientais

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*.
Appleton-Century-Crofts

With the discovery of the stimulus and the collection of a large number of specific relationships of stimulus and response, it came to be assumed by many writers that all behavior would be accounted for in this way as soon as the appropriate stimuli could be identified.	19	Comportamento envolve relações
--	----	--------------------------------

1
2
3

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. The Free Press (Trabalho original publicado em 1953)

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
awful relations among the events in nature.	13	A regularidade demonstrada pela ciência envolve relações entre eventos
Science sharpens and supplements this experience by demonstrating more and more relations among events and by demonstrating them more and more precisely.	13	A regularidade demonstrada pela ciência envolve relações entre eventos
Behavior is a difficult subject matter, not because it is inaccessible, but because it is extremely complex. Since it is a process, rather than a thing,	15	O Comportamento como Processo Dinâmico e Complexo visão do comportamento como algo dinâmico, não uma essência fixa ou entidade isolada.

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. The Free Press (Trabalho original publicado em 1953)

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
It is changing, fluid, and evanescent,	15	O Comportamento como Processo Dinâmico e Complexo visão do comportamento como algo dinâmico, não uma essência fixa ou entidade isolada.
A cause becomes a ;change in an independent variable and an ;effect; a ;change in a dependent variable.; The old ;cause-and-effect connection; becomes a ;functional relation.;	23	A importância das mudanças e relações
What he says is often disorganized because his ideas are confused. He is occasionally unnecessarily emphatic because of the force of his ideas. When he repeats himself, it is because he has an idee fixe;	30	Crítica às Causas Internas explicações internas são vistas como ficções desnecessárias que complicam a análise funcional"
The practice of looking inside the organism for an explanation of behavior has tended to obscure the variables which are immediately available for a scientific analysis. These variables lie outside the organism, in its immediate environment and in its environmental history.	31	Compreendemos comportamento observando relações e história com ambiente
The objection to inner states is not that they do not exist, but that they are not relevant in a functional analysis. We cannot account for the behavior of any system while staying wholly inside it;	35	Apesar de externo, Skinner parece adotar uma visão monista ao afirmar que o comportamento ocorre em função com o ambiente

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. The Free Press (Trabalho original publicado em 1953)

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
eventually we must turn to forces operating upon the organism from without.		
Human behavior is distinguished by its complexity, its variety, and its greater accomplishments) but the basic processes are not therefore necessarily different.	38	<p>Continuísmo</p> <p>A continuidade entre espécies pode demonstrar um monismo ontológico: os humanos não são tratados como fundamentalmente diferentes.</p>
We study the behavior of animals because it is simpler. Basic processes are revealed more easily and can be recorded over longer periods of time.	38	<p>Continuísmo</p> <p>A continuidade entre espécies pode demonstrar um monismo ontológico: os humanos não são tratados como fundamentalmente diferentes.</p>
The external agent came to be called a stimulus. The behavior controlled by it came to be called a response. Together they comprised what was called a reflex—	47	Coexistência
At each stage, some part of the control of the organism has passed from a hypothetical inner entity to the external environment.	49	<p>"O controle se dá na relação com o ambiente</p> <p>Rejeição do Dualismo"</p>
He had replaced the ;psyche; of psychic secretion with certain objective facts in	53	A importância da história

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. The Free Press (Trabalho original publicado em 1953)

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
the recent history of the organism.		
Where inherited behaviour leaves off, the inherited modifiability of the process of conditioning takes over.	55	Não há conteúdo fixo
The unit of a predictive science is, therefore, not a response but a class of responses. The word ;operant; will be used to describe this class. The term emphasizes the fact that the behavior operates upon the environment to generate consequences.	65	A unidade de uma ciência preditiva é uma classe de respostas e o comportamento envolve ação no ambiente
The operant is defined by the property upon which reinforcement is contingent—the height to which the head must be raised.	66	O comportamento é explicado funcionalmente em termos das consequências que o definem e fortalecem.
Behavior is strong or weak because of many different variables, which it is the task of a science of behavior to identify and classify.	71	O comportamento como resultado de múltiplas variáveis, todas relacionadas à interação do organismo com o ambiente
The difference is in the history of the organism.	71	A importância da história/temporalidade
the only defining characteristic of a reinforcing stimulus is that it reinforces.	72	Estímulo reforçador é definido pelo seu efeito (relação)
Conditioned reinforcers are often the product of natural contingencies.	76	A importância das relações para o surgimento de certas funções

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*.
Appleton-Century-Croft

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
The answers to such questions are eventually to be found in past instances in which similar behavior has been effective.	105	Comportamento como evento histórico
The consequences of action change the organism regardless of how or why they follow.	108	Comportamento como evento relacional o comportamento envolve relações entre organismo e ambiente. O comportamento é moldado pela história particular Comportamento como histórico e situado
No two organisms embark upon an experiment in precisely the same condition nor are they	111	O comportamento é moldado pela história particular Comportamento como histórico e situado
affected in the same way by the contingencies in an experimental space.	112	O comportamento é moldado pela história particular Comportamento como histórico e situado
This brief history contributes to what is now a different situation. When the organism responds again and is again	118	Comportamento tem natureza relacional e de constantes mudanças

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*.
Appleton-Century-Croft

possibly reinforced, the situation changes still more substantially. A given set of contingencies yields a performance which combines with the programming equipment to generate other contingencies which in turn generate other performances, and so on.		Comportamento como histórico e situado
An experimental analysis permits us to relate behavior to a history of reinforcement and to other variables such as deprivation.	126	As contingências de reforço e condições ambientais são identificadas como centrais para definir o comportamento Contingências como determinantes fundamentais
We identify the variables and the relations among them.	126	a análise experimental se baseia nas interações entre o organismo e o ambiente
It is not enough to say that an operant is defined by its consequences. The consequences must have had the effect of making a condition of deprivation or aversive stimulation a current variable.	127	O comportamento é definido funcionalmente: não é o que ele é, mas o que ele faz em relação ao ambiente A definição do comportamento depende de suas funções e consequências, não de características intrínsecas
no behavior is aggressive because of its topography. A person who is at the moment aggressive is one who, among other characteristics, (1) shows a heightened probability of behaving verbally or non-verbally in such a way that someone is damaged (together with a lowered probability of acting in such a way that he is positively reinforced) and	129	O comportamento é definido funcionalmente: não é o que ele é, mas o que ele faz em relação ao ambiente Comportamento é definido por sua capacidade de produzir mudanças observáveis no ambiente

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*.
Appleton-Century-Croft

(2) is reinforced by such consequences.		
To be observed, a response must affect the environment—it must have an effect upon an observer or upon an instrument which in turn can affect an observer.	130	O comportamento é definido funcionalmente: não é o que ele é, mas o que ele faz em relação ao ambiente
An operant is a class, of which a response is an instance or member.	131	Definição de classe
The usage is seldom respected. Strictly speaking, it is always instances which are counted in determining frequency, and from that frequency the probability of a response inferred. The probability is frequently taken, however, as the measure of the strength of an operant.	131	A importância das instâncias
No reputable student of animal behavior has ever taken the position “that the animal comes to the laboratory as a virtual tabula rasa, that species differences are insignificant, and that all responses are about equally conditionable to all stimuli” (26).	173	Skinner critica abordagens essencialistas que ignoram a influência de diferenças ambientais
What we may call the ontogeny of behavior can be traced to contingencies of reinforcement, and in a famous passage Pascal suggested that ontogeny and phylogeny have something in common.	174	Comportamento como resultado de processos históricos e contingente comportamento ontogenético é moldado por contingências, enquanto a filogenia também reflete um processo de seleção histórica
The action of stimuli. Operant reinforcement not only strengthens a given response; it brings the response under the control of a stimulus. But the	175	O "fortalecimento" não é só da resposta, mas do controle de estímulos. Certo relacionismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*.
Appleton-Century-Croft

stimulus does not elicit the re- sponse as in a reflex; it merely sets the occasion upon which the response is more likely to occur. The ethologists' "re- leaser" also simply sets an occasion. Like the discriminative stimulus, it increases the probability of occurrence of a unit of behavior but does not force it.		
Both phylo- genic and ontogenic contingencies are effective even though intermittent.	178	Funcionamento do selecionismo
Contingencies also change, and the behaviors for which they are responsible then change too.	178	O comportamento é um processo em transformação, moldado por mudanças nas contingências ambientais Mudanças são fundamentais
It is often said that an analysis of behavior in terms of onto- genic contingencies "leaves something out of account," and this is true. It leaves out of account habits, ideas, cognitive processes, needs, drives, traits, and so on. But it does not neglect the facts upon which these concepts are based. It seeks a more effective formulation of the very contingencies to which those who use such concepts must eventually turn to explain their explanations.	183	o comportamento é explicado funcionalmente, sem recorrer a categorias fixas
Ontogenic and phylogenetic behaviors are not distinguished by any essence or character. Form of response seldom if ever yields useful classifications.	187	Skinner posiciona o comportamento em termos de classes e contingências, evitando definições essencialistas de "o que" é o comportamento

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*.
Appleton-Century-Croft

		comportamento não é definido por sua forma ou essência, mas pelas contingências que o moldam
The “order” is temporal.	193	Skinner destaca que comportamentos ontogenéticos podem potencializar ou limitar o impacto das contingências filogenéticas. Comportamento como resultado de processos históricos e contingentes
Behavior arising from ontogenic contingencies may make phylo- genic contingencies more or less effective. Ontogenic behavior may permit a species to maintain itself in a given environment for a long time and thus make it possible for phylogenetic contin- gencies to operate.	203	Primazia da interação histórica. Funcionamento do selecionismo
Some phylogenetic contingencies must be effective before on- togenic contingencies can operate.	205	a filogenia define condições iniciais que permitem a ação das contingências ontogenéticas. Funcionamento do selecionismo

1
2
3

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Alfred A. Knopf

TRECHO (Registrar o trecho)	PÁGINA	TÓPICO (Elaborar um tópico que resuma o conteúdo contido no trecho)
It does not deny the possibility of selfobservation or self-knowledge or its possible usefulness, but it questions the nature of what is felt or observed and hence known.	16	Certos naturalismo e monismo
The position can be stated as follows: what is felt or introspectively observed is not some nonphysical world of consciousness, mind, or mental life but the observer's own body.	17	Monismo
nor does it mean (and this is the heart of the argument) that what are felt or introspectively observed are the causes of behavior.	17	Sobre condições de ocorrência (causas). Recusa ao internalismo
An organism behaves as it does because of its current structure, but most of this is out of reach of introspection.	17	Sobre condições de ocorrência (causas). Recusa ao internalismo
The environment made its first great contribution during the evolution of the species, but it exerts a different kind of effect during the lifetime of the individual, and the combination of the two effects is the behavior we observe at any given time.	17	Caracterização do conceito de comportamento e de condições para sua ocorrência;
To the extent that either can be changed, behavior can be changed.	17	Caracterização do conceito de comportamento e de condições para sua ocorrência. Natureza transformativa
One kind of relation between behavior and stimulation is called a reflex. As soon as the word was coined, it was	34	Condições para ocorrência

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Alfred A. Knopf

taken to refer to the underlying anatomy and physiology, but these are still only roughly known.		Importância das relações
When reflexes first began to be studied in isolated parts of the organism, the results were felt to challenge the role of inner determiners of conduct.	34	Recusa ao internalismo
Darwin simply discovered the role of selection, a kind of causality very different from the push-pull mechanisms of science up to that time.	36	Selecionismo
The origin of a fantastic variety of living things could be explained by the contribution which novel features, possibly of random provenance, made to survival.	36	Novidade Importância da seleção
Although we still do not know much about the anatomy and physiology underlying behavior, we can speculate about the process of selection which made them part of a genetic endowment.	36	Condições de ocorrência. Selecionismo
Selection is a special kind of causality which is not properly represented as a force or pressure.	37	Seleção
Contingencies of survival cannot produce useful behavior if the environment changes substantially from generation to generation, but certain mechanisms have evolved by virtue of which the individual acquires behavior appropriate to a novel environment during his lifetime.	38	Condições de ocorrência Novidade
Nor does the runner “form a connection” between the two things; the connection is	39	Monismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Alfred A. Knopf

made in the external world.		
Through the process of operant conditioning, behavior having this kind of consequence becomes more likely to occur.	39	Condições para ocorrência.
The behavior is said to be strengthened by its consequences, and for that reason the consequences themselves are called “reinforcers.”	39	Caracterização de comportamento e sua ocorrência
There are certain remarkable similarities between contingencies of survival and contingencies of reinforcement.	40	Condições para ocorrência.
The process of operant conditioning described in the preceding chapter is simple enough. When a bit of behavior has the kind of consequence called reinforcing, it is more likely to occur again. A positive reinforcer strengthens any behavior that produces it: a glass of water is positively reinforcing when we are thirsty, and if we then draw and drink a glass of water, we are more likely to do so again on similar occasions	46	Fenômeno comportamental é histórico e condicional.
The process supplements natural selection. Important consequences of behavior which could not play a role in evolution because they were not sufficiently stable features of the environment are made effective through operant conditioning during the lifetime of the individual, whose power in dealing with his world is thus vastly increased.	46	Selecionismo
The behavior occurs because appropriate mechanisms have been	47	Selecionismo

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Alfred A. Knopf

selected in the course of evolution.		
The significant fact is that a person who needs or wants food is particularly likely to be reinforced by food and that he is particularly likely to engage in any behavior which has previously been reinforced with food.	49	Relacionismo e selecionismo
If we know the level of deprivation or aversive stimulation, we can more accurately predict how reinforcing a given event will be and how likely it is that a person will engage in relevant behavior.	49-50	Explicações históricas
The consequences which shape and maintain the behavior called an operant are not present in the setting in which a response occurs; they have become part of the history of the organism.	52	Importância da história
By attributing otherwise unexplained behavior to an act of will or choice, one seems to resolve puzzlement. That is perhaps the principal <i>raison d'être</i> of the concept; behavior is satisfactorily accounted for as long as we have no reason to explain the act of will. But the conditions which determine the form of probability of an operant are in a person's history.	53	Importância da história
The probability that a person will respond in a given way because of a history of operant reinforcement changes as the contingencies change.	57	Relacionismo
If behaviorism had not replaced the feelings and states of mind which it discarded as explanations, it could indeed	65	Importância do ambiente

TABELA DE REGISTRO DE LEITURA PARA PESQUISA CONCEITUAL

Referência: Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Alfred A. Knopf

be called a kind of structuralism, but it found replacements in the environment.		
It remained for Darwin to discover the selective action of the environ- ment, as it remains for us to supplement developmentalism in behavioral science with an analysis of the selective action of the environment.	68	Selecionismo