

Revisão de 'Eu sou um Loop Estranho' (I am a Strange Loop) por Douglas Hofstadter (2007) (revisão revisada 2019)

Michael Starks

Abstrata

Último sermão da Igreja do naturalismo fundamentalista pelo pastor Hofstadter. Como o seu muito mais famoso (ou infame por seus erros filosóficos implacáveis) Godel, Escher, Bach, ele tem uma plausibilidade superficial, mas se se compreende que este é um cientificismo desenfreado que mistura questões científicas reais com os filosóficos (ou seja, o somente as edições reais são que jogos da língua nós devemos jogar) então quase todo seu interesse desaparece. Eu forneci um quadro para análise baseada na psicologia evolutiva e no trabalho de Wittgenstein (desde que atualizado em meus escritos mais recentes).

Aqueles que desejam um quadro até à data detalhado para o comportamento humano da opinião moderna dos dois sistemas consultar meu livros Falando Macacos 3ª Ed (2019), A Estrutura Lógica da Filosofia, Psicologia, Mente e Linguagem em Ludwig Wittgenstein e John Searle 2ª Ed (2019), Suicídio Pela Democracia, 4ª Ed (2019), Entendendo as Conexões entre Ciência, Filosofia, Psicologia, Religião, Política e Economia Artigos e Análises 2006-2019 (2019), Ilusões Utópicas Suicidas no século 21 6ª Ed (2020), A Estrutura Lógica do Comportamento Humano (2019), e A Estrutura Lógica da Consciência (2019) y outras.

"Pode ser justamente perguntado qual a importância que a prova de Gödel tem para o nosso trabalho. Para um pedaço de matemática não pode resolver problemas do tipo que nos incomoda. --A resposta é que a situação, em que tal prova nos traz, é do nosso interesse. "O que devemos dizer agora?" -Esse é o nosso tema. No entanto, estranho soa, minha tarefa, tanto quanto diz respeito à prova de Gödel parece meramente consistir em deixar claro que tal proposição como: "suponha que isso poderia ser provado" significa em matemática. " Wittgenstein "observações sobre as fundações da matemática" p337 (1956) (escrito em 1937).

"Meus teoremas só mostram que a mecanização da matemática, ou seja, a eliminação da mente e de entidades abstratas, é impossível, se alguém quiser ter uma base satisfatória e um sistema de matemática. Eu não tenho provado que existem questões matemáticas que são indecidíveis para a mente humana, mas só que não há nenhuma máquina (ou formalismo cego) que pode decidir todas as questões número-teórico, (mesmo de um tipo muito especial)... Não é a própria estrutura dos sistemas dedutivos que está a ser ameaçado com um demolidor, mas apenas uma certa interpretação do mesmo, ou seja, a sua interpretação como um formalismo cego. " Gödel "obras coletadas" Vol. 5, p 176-177. (2003)

"Toda inferência tem lugar a priori. Os acontecimentos do futuro não podem ser inferidos a partir do presente. A superstição é a crença no nexos causal. A liberdade da vontade consiste no fato de que as ações futuras não podem ser conhecidas agora. Só podíamos conhecê-los se a causalidade fosse uma necessidade interior, como a da dedução lógica. --A conexão do conhecimento e do que é sabido é aquela da necessidade lógica. ("A sabe que p é o caso" é sem sentido se p é um tautologia.) Se do fato que uma proposição é óbvia a nós, não segue que é verdadeiro, a seguir o obviedade não é nenhuma justificação para a crença em sua verdade. " TLP 5,133--5,1363

"Agora, se não são as conexões causais que estamos preocupados, então as atividades da mente estão abertas diante de nós." Wittgenstein "o livro azul" P6 (1933)

"Sentimos que mesmo quando todas as possíveis questões científicas foram respondidas, os problemas da vida permanecem completamente intocados. Naturalmente, não há então nenhuma pergunta deixada, e esta própria é a resposta. " Wittgenstein TLP 6,52 (1922)

Eu li alguns 50 Comentários deste livro (que pelo físico Quantum David Deutsch foi talvez o melhor) e nenhum deles fornecer uma estrutura satisfatória, por isso vou tentar dar comentários novos que serão úteis, não só para este livro, mas para qualquer livro no ciências comportamentais (que podem incluir qualquer livro, se um agarra as ramificações).

Como seu classico Gödel, Escher, Bach: a eterna trança dourada, e muitos de seus outros escritos, este livro de Hofstadter (H) tenta encontrar correlações ou conexões ou analogias que lançam luz sobre a consciência e toda a experiência humana. Como

no GEB, ele gasta uma grande quantidade de tempo explicando e desenhando analogias com o famoso "incompletude" teoremas de Gödel, a arte "recursiva" de Escher e os "paradoxos" da linguagem (embora, como com a maioria das pessoas, ele não vê a necessidade de colocar esses termos em Cotações, e este é o cerne do problema). A idéia é que suas conseqüências aparentemente bizarras são devidos a "loops estranhos" e que tais loops são de alguma forma operacional em nosso cérebro. Em particular, eles podem "dar origem" ao nosso eu, que ele parece aproximadamente para igualar com a consciência e o pensamento. Tal como acontece com todos, quando ele começa a falar sobre como sua mente funciona, ele vai seriamente desviado. Eu sugiro que é em encontrar as razões para esta que o interesse neste livro, e a maioria de comentário geral em mentiras do comportamento.

Vou contrastar as idéias da ISL com as do filósofo (psicóloga descritiva do pensamento de ordem superior) Ludwig Wittgenstein (W), cujos comentários sobre psicologia, escritos de 1912 a 1951, nunca foram ultrapassados por sua profundidade e clareza. Ele é um pioneiro não reconhecido na psicologia evolutiva (EP) e desenvolvedor do conceito moderno de intencionalidade. Ele observou que o problema fundamental na filosofia é que não vemos nossos processos mentais inatas automáticos e como estes geram nossos jogos de linguagem. Ele deu muitas ilustrações (pode-se considerar todo o 20.000 páginas de seu coleção como uma ilustração), alguns deles para palavras como "é" e "isso, e observou que todas as questões realmente básicas geralmente deslizam por sem comentário. Um ponto importante que ele desenvolveu foi que quase toda a nossa intencionalidade (aproximadamente, a nossa psicologia evolutiva (EP), racionalidade ou personalidade) é invisível para nós e tais partes como entrar em nossa consciência são em grande parte epifenomenal (ou seja, irrelevante para o nosso comportamento). O fato de que ninguém pode descrever seus processos mentais de qualquer maneira satisfatória, que isso é universal, que esses processos são rápidos e automáticos e muito complexos, nos diz que eles são parte dos "ocultos" módulos cognitivos (modelos ou motores de inferência) que foram fixados gradualmente no ADN animal sobre mais de 500 milhões anos. Por favor, veja meus outros escritos para mais detalhes.

Como em virtualmente toda a escrita que tenta explicar o comportamento (filosofia, psicologia, sociologia, antropologia, história, política, teologia, e mesmo, como com H, matemática e física), eu sou um laço estranho (ISL) comete este tipo do erro (esquecimento ao nosso automaticidade) continuamente e isso produz os enigmas que, em seguida, tenta resolver. O título de ISL compreende as palavras que todos nós sabemos, mas como W anotou, os usos da palavra podem ser vistos como famílias de jogos da língua (gramática) que têm muitos sentidos (usos ou significados), cada um com seus próprios contextos. Nós sabemos o que estes são na prática mas se nós tentamos descrevê-los ou filosofar (teorizando) sobre eles, nós quase sempre nos desviamos e dizemos coisas que podem parecer ter o sentido mas faltam o contexto para dar-lhes o sentido.

Ele nunca cruza a mente de Hofstadter que tanto "estranho" e "loop" estão fora do contexto e falta qualquer sentido claro (para não dizer nada sobre "I" e "AM" (eu e sou)!). Se você vai para a Wikipedia, você encontra muitos usos (jogos como W muitas vezes disse) para estas palavras e se você olhar ao redor em ISL você vai encontrá-los referidos como se fossem todos um. Da mesma forma, para "consciência", "realidade", "paradoxo", "recursivo", "auto referencial", etc. Então, estamos irremediavelmente à deriva da primeira página, como eu esperava do título. Um laço em uma corda pode ter um sentido muito desobstruído e do mesmo modo um diagrama de um laço do gabarito do regulador do motor de vapor, mas que sobre laços na matemática e na mente? H não vê o "laço mais estranho" de todos-que usamos a nossa consciência, auto e vontade de negar-se!

Em relação aos famosos teoremas de Gödel, em que sentido eles podem ser loops? O que eles são quase universalmente suposto mostrar é que certos tipos básicos de sistemas matemáticos estão incompletos no sentido de que existem "verdadeiros" teoremas do sistema cuja "verdade" (a palavra infeliz matemáticos comumente substituir a validade) ou "a falsidade (invalidez) não pode ser comprovada no sistema. Embora H não lhe diga, estes teoremas são logicamente equivalentes à solução de Turing "incompletude" do famoso problema de parada para computadores realizando algum cálculo arbitrário. Ele gasta muito tempo explicando a prova original de Gödel, mas não menciona que outros posteriormente encontraram provas muito mais curtas e mais simples de "incompletude" em matemática e provaram muitos conceitos relacionados. O que ele faz brevemente mencionar é o do matemático contemporâneo Gregory Chaitin-um originador com Kolmogorov e outros da teoria da informação algorítmica-que tem demonstrado que tal "incompletude" ou "aleatoriedade" (termo Chaitin-embora este é outro jogo), é muito mais extenso do que o pensamento longo, mas não lhe dizer que ambos os resultados de Gödel e Turing são corollários para o teorema de Chaitin e um exemplo de "aleatoriedade algorítmica". Você deve consultar os escritos mais recentes de Chaitin, como "o número Omega (2005)", como único ref. de Hofstadter a Chaitin é de 20 anos (embora Chaitin não tem mais compreensão das questões maiores aqui - ou seja, intencionalidade inata como a fonte do jogos de linguagem em matemática-do que H e compartilha o "universo é um computador" fantasia também).

Hofstadter toma esta "incompletude" (outra palavra (conceitual) joga fora do contexto) para significar que o sistema é auto referencial ou "loopy" e "estranho". Não é claro por que ter teoremas que parecem ser (ou são) verdade (ou seja, válido) no sistema, mas não demonstrável nele, torna um loop nem porque isso se qualifica como estranho nem porque isso tem qualquer relação com qualquer outra coisa.

Foi mostrado bastante forma convincente por Wittgenstein na década de 1930 (ou seja, logo após a prova de Gödel) que a melhor maneira de olhar para esta situação é como um jogo de linguagem típica (embora um novo para a matemática na época)-ou seja, o "verdadeiro, mas não provável" teoremas são "verdadeiros" em um sentido diferente (uma vez que necessitam de novos axiomas para prová-los). Eles pertencem a um sistema diferente, ou como devemos dizer agora, a um contexto intencional diferente. Nenhuma incompletude, nenhuns laços, nenhuma referência do self e definitivamente não estranho! W: "a proposição de Gödel, que afirma algo sobre si mesmo, não menciona a si mesmo" e "poderia ser dito: Gödel diz que se deve também ser capaz de confiar em uma prova matemática quando se quer concebê-lo praticamente, como a prova de que o padrão proposicional pode ser construídos de acordo com as regras de prova? Ou: uma proposição matemática deve ser capaz de ser concebida como uma proposição de uma geometria que é realmente aplicável a si mesmo. E se alguém faz isso, sai que, em certos casos, não é possível confiar em uma prova." (RFM p336). Essas observações mal dão uma dica sobre a profundidade das percepções de W sobre a intencionalidade matemática, que começou com seus primeiros escritos em 1912, mas foi mais evidente em seus escritos nos anos 30 e 40. W é considerado como um escritor difícil e opaco devido ao seu estilo aforístico, telegráfico e constante pulando com raramente e notar que ele mudou de tópicos, nem realmente o que o tema é, mas se um começa com seu trabalho único estilo livro-o azul e Brown books-e entende que ele está explicando como nossa evoluída maior ordem de pensamento funciona, tudo ficará claro para o persistente.

W lecionou sobre essas questões na década de 1930 e isso foi documentado em vários de seus livros. Há uns comentários mais adicionais no alemão em seu coleção (algum dele anteriormente disponível somente em um cdrom \$1000 mas agora, como quase todos seus trabalhos, em torrents do P2P, libgen, io e b-ok.org etc.. O filósofo Canadense Victor Rodych escreveu recentemente dois artigos sobre W e Gödel na revista Erkenntnis e 4 outros em W e matemática, que eu acredito que constituem um resumo definitivo de W e os fundamentos da matemática. Ele estabelece para descansar a noção anteriormente popular de que W não entendia incompletude (e muito mais sobre a psicologia da matemática). Na verdade, até onde eu posso ver W é um dos poucos a este dia que faz (e não incluindo Gödel! - embora ver o seu comentário penetrante citado acima). Formas relacionadas de "paradoxo" que o exercício H (e inúmeros outros) tanto foi extensivamente discutido por W com exemplos em matemática e linguagem e parece-me uma consequência natural da evolução fragmentada de nossas habilidades simbólicas que se estende também à música, arte, jogos etc. Aqueles que desejam visões contrárias vai encontrá-los em todos os lugares e em relação W e matemática, eles podem consultar Chihara na revisão filosófica V86, P365-81 (1977). Eu tenho muito respeito por Chihara (eu sou um dos poucos que têm lido o seu "um relato estrutural de matemática" capa para cobrir) mas ele falha em muitas questões básicas, tais como explicações W de paradoxos como inevitável e quase sempre facetas inofensivas do nosso PE.

Anos depois que eu fiz esta revisão original eu escrevi um em Yanofsky 's "Os Limites Externos da Razão"(The Outer Limits of Reason) e nos próximos parágrafos eu repito aqui os comentários sobre a incompletude que eu fiz lá. Na verdade, toda a revisão é relevante, especialmente as observações sobre Wolpert.

Em relação a Godel e "incompletude", uma vez que a nossa psicologia como expressa em sistemas simbólicos como matemática e linguagem é "aleatório" ou "incompleto" e cheio de tarefas ou situações ("problemas") que têm sido comprovada impossível (ou seja, eles não têm solução-Veja abaixo) ou cuja natureza não é clara, parece inevitável que tudo derivado dele — por e. g. física e matemática) também será "incompleto". AFAIK o primeiro destes no que é agora chamado de teoria de escolha social ou teoria da decisão (que são contínuos com o estudo da lógica e raciocínio e filosofia) foi o famoso Teorema de Kenneth Arrow mais de 60 anos atrás, e tem havido muitos desde então. Y observa uma recente impossibilidade ou incompletude prova na teoria de jogo de duas pessoas. Nestes casos, uma prova mostra que o que se parece com uma escolha simples afirmou em inglês simples não tem solução.

Embora não se possa escrever um livro sobre tudo, eu teria gostado Yanofsky , pelo menos, mencionar tais famosos "paradoxos" como a bela adormecida (dissolvido por Rupert Read), o problema de Newcomb (dissolvido por Wolpert) e Doomsday (apocalipse), onde o que parece ser um problema muito simples ou não tem uma resposta clara, ou prova excepcionalmente difícil de encontrar um. Existe uma montanha de literatura sobre os dois teoremas "incompletude" de Godel e o trabalho mais recente de Chaitin, mas acho que os escritos de W nos anos 30 e 40 são definitivos. Embora Shanker, Mancosu, Floyd, Marion, Rodych, Gefwert, Wright e outros tenham feito um trabalho perspicaz, é só recentemente que a análise de W única penetrante

dos jogos de linguagem que está sendo jogado em matemática foram esclarecidos por Floyd (por exemplo, ' Argumento diagonal de Wittgenstein-uma variação em cantor e Turing '), Berto (por exemplo, ' paradoxo de Godel e razões de Wittgenstein, e ' Wittgenstein em incompletude faz sentido paraconsistente ' e o livro ' há algo sobre Godel ', e Rodych (por exemplo, Wittgenstein e Godel: os comentários recentemente publicados ', ' mal-entendido Gödel: novos argumentos sobre Wittgenstein ', ' novas observações de Wittgenstein ' e seu artigo na enciclopédia on-line de Stanford da filosofia ' filosofia da matemática de Wittgenstein '). Berto é um dos melhores filósofos recentes, e aqueles com tempo pode querer consultar seus muitos outros artigos e livros, incluindo o volume que ele coeditado em Paraconsistência (2013). O trabalho de Rodych é indispensável, mas apenas dois de uma dúzia de papéis são gratuitos on-line com a busca usual, mas é claro que é tudo on-line gratuito, se alguém sabe onde olhar (por exemplo, libgen.io e b-Ok.org).

Berto observa que W também negou a coerência da metamatemática-ou seja, o uso por Godel de um metateorema para provar seu teorema, provavelmente representando sua interpretação "notório" do teorema de Godel como um paradoxo, e se aceitarmos seu argumento, acho que somos forçados a negar a inteligibilidade de metalinguagens, metateorias e meta qualquer outra coisa. Como pode ser que tais conceitos (palavras) como metamatemática e incompletude, aceitos por milhões (e até mesmo reivindicado por nada menos do que Penrose, Hawking, Dyson et al para revelar verdades fundamentais sobre a nossa mente ou o universo) são apenas simples mal-entendidos sobre como funciona a linguagem? Não é a prova neste pudim que, como tantas noções "reveladoras" filosóficas (por exemplo, mente e vontade como ilusões-Dennett, Carruthers, os Churchlands etc.), eles não têm nenhum impacto prático? Berto resume-se bem: "dentro deste quadro, não é possível que a mesma sentença... acaba por ser expressível, mas indecível, em um sistema formal... e comprovadamente verdadeiro (sob a hipótese de consistência acima mencionada) em um sistema diferente (o meta-sistema). Se, como Wittgenstein mantido, a prova estabelece o próprio significado da sentença provada, então não é possível para a mesma sentença (isto é, para uma sentença com o mesmo significado) ser indecível em um sistema formal, mas decidido em um sistema diferente (o meta-sistema)... Wittgenstein teve que rejeitar tanto a idéia de que um sistema formal pode ser sintaticamente incompleto, e a consequência platônica que nenhum sistema formal provando apenas verdades aritméticas pode provar todas as verdades aritméticas. Se as provas estabelecerem o significado de sentenças aritméticas, então não pode haver sistemas incompletos, assim como não pode haver significados incompletos. " E ainda "aritmética inconsistente, ou seja, aritmética não clássica baseada em uma lógica paraconsistente, são hoje em dia uma realidade. O que é mais importante, as características teóricas de tais teorias correspondem precisamente com algumas das intuições Wittgensteiniano acima mencionadas... Sua inconsistência lhes permite também escapar do primeiro teorema de Godel, e do resultado indecidibilidade da Church: eles são, isto é, comprovadamente completo e decidível. Por conseguinte, cumprem precisamente o pedido de Wittgenstein, segundo o qual não podem existir problemas matemáticos que possam ser formulados de forma significativa no seio do sistema, mas que as regras do sistema não podem decidir. Assim, a decidibilidade da aritmética paraconsistente harmoniza com uma opinião Wittgenstein mantido ao longo sua carreira filosófica. "

W também demonstrou o erro fatal em relação a matemática ou linguagem ou o nosso comportamento em geral como um sistema lógico coerente unitário ', em vez de como um Motley de peças montadas pelos processos aleatórios de seleção natural. "Godel nos mostra uma inclareza no conceito de ' matemática ', que é indicado pelo fato de que a matemática é levada a ser um sistema" e podemos dizer (contra quase todos) que é tudo o que Godel e Chaitin show. W comentou muitas vezes que a "verdade" em matemática significa axiomas ou os teoremas derivados de axiomas, e ' falso ' significa que um cometeu um erro ao usar as definições, e isso é totalmente diferente de matérias empíricas onde se aplica um teste. W muitas vezes observou que para ser aceitável como a matemática no sentido usual, ele deve ser utilizável em outras provas e deve ter aplicações do mundo real, mas nem é o caso com a incompletude de Godel. Uma vez que não pode ser provado em um sistema consistente (aquí Peano Aritmética, mas uma arena muito mais ampla para Chaitin), ele não pode ser usado em provas e, ao contrário de todos os 'resto ' do PA não pode ser usado no mundo real também. Como Rodych notas "... Wittgenstein sustenta que um cálculo formal é apenas um cálculo matemático (ou seja, um jogo de linguagem matemática) se ele tem uma aplicação extra sistêmica em um sistema de proposições contingentes (por exemplo, na contagem ordinária e medição ou na física)... " Outra maneira de dizer isso é que se precisa de um mandado para aplicar o nosso uso normal de palavras como ' prova ', ' proposição ', ' verdadeiro ', ' incompleto ', ' número ', e ' matemática ' para um resultado no emaranhado de jogos criados com ' números ' e ' mais ' e ' menos ' sinais etc, e com ' Incompletude ' este mandado está faltando. Rodych resume-se admiravelmente. "Na conta de Wittgenstein, não há tal coisa como um cálculo matemático incompleto porque" em matemática, tudo é algoritmo [e sintaxe] e nada é significado [semântica]... "

W tem muito o mesmo a dizer da diagonalização de cantor e teoria dos conjuntos. "A consideração do procedimento diagonal decorado você que o conceito do" número real "tem muito menos analogia com o conceito" número cardinal "do que nós, sendo enganados por determinadas analogias, somos inclinados acreditar" e muitos outros comentários (veja Rodych e Floyd).

Em qualquer caso, parece que o fato de que o resultado de Gödel teve zero impacto sobre a matemática (exceto para impedir que as pessoas tentem provar completude!) deve ter alertado H para a sua trivialidade e a "estranheza" de tentar torná-lo uma base para qualquer coisa. Sugiro que seja considerado como um outro jogo conceitual que nos mostra os limites de nossa psicologia. Naturalmente, toda a matemática, a física, e o comportamento humano podem útil ser tomados esta maneira.

Quando no tópico de W, nós devemos anotar que um outro trabalho que H gaste muito tempo sobre é Whitehead e clássico de Russell da lógica matemática "Principia Mathematica", primeiramente desde que era pelo menos em parte responsável para o trabalho de Gödel que conduz a seus teoremas. W tinha ido do estudante do começo da lógica de Russell a seu professor em aproximadamente um ano, e Russell tinha-o escolhido para reescrever o Principia. Mas W teve grandes dúvidas sobre todo o projeto (e toda a filosofia como ele acabou) e, quando ele retornou à filosofia nos anos 30, ele mostrou que a idéia de fundar matemática (ou racionalidade) sobre a lógica foi um erro profundo. W é um dos filósofos mais famosos do mundo e fez comentários extensos sobre Gödel e os fundamentos da matemática e da mente; é um pioneiro no EP (embora ninguém pareça perceber isso); o descobridor do contorno básico e funcionamento do pensamento de ordem superior e muito mais, e é surpreendente que Dennett & H, depois de meio século de estudo, são completamente alheio aos pensamentos do maior psicólogo intuitivo de todos os tempos (Embora tenham quase 8 bilhões para a empresa). Há, como alguns têm observado, uma amnésia coletiva sobre W não só na psicologia (para que suas obras devem ser no serviço universal como textos e manuais de laboratório), mas em todas as ciências comportamentais, incluindo, surpreendentemente, filosofia.

A associação de H com Daniel Dennett (D), outro escritor famosamente confuso sobre a mente, certamente não fez nada para ajudá-lo a aprender novas perspectivas nos quase 30 anos desde GEB. Apesar do fato de que D escreveu um livro sobre intencionalidade (um campo que, em sua versão moderna, foi essencialmente criado por W), H parece não ter nenhum conhecimento com ele em tudo. Percepções que levam a memories, alimentando-se em disposições (inclinações) (termos de W, também usado por Searle, mas chamado de "atitudes proposicional por outros), como acreditar e supor, que não são estados mentais e não têm nenhuma duração precisa etc./, são avanços momentosos na compreensão de como nossa mente funciona, que W descoberto nos anos 20, mas com tópicos voltando aos seus escritos antes da primeira guerra mundial.

A trança dourada eterna não é realizada por H para ser a nossa psicologia evolutiva inata, agora, 150 anos atrasado (ou seja, desde Darwin), tornando-se um campo florescente que está a fusão de psicologia, ciência cognitiva, economia, Sociologia, antropologia, ciência política, religião, música (por exemplo, g. "os topos da música" de Mazzola — topos são substitutos para jogos, um dos livros da grande ciência (psicologia) do século XXI, embora seja sem noção sobre W e a maioria dos pontos nesta revisão), arte, matemática, física e literatura. H ignorou ou rejeitou muitas pessoas pode-se considerar como nossos maiores professores no Reino da mente-W, Buda, John Lilly, John Searle, Osho, Adi da (ver o seu "O Joelho da Escuta"), Alexander Shulgin e inúmeros outros. A grande maioria dos Insights da filosofia, bem como aqueles da física quântica, probabilidade, meditação, EP, psicologia cognitiva e psicoterapia não classificamos até mesmo uma referência passageira aqui (nem na maioria dos escritos filosóficos dos cientistas).

Embora existam alguns bons livros em sua bibliografia, há muitos que eu consideraria como referências padrão e centenas de grandes obras na ciência cognitiva, EP, matemática e probabilidade, e filosofia da mente e da ciência que não estão lá (nem em seus outros escritos). Seu criticando em Searle é insignificante e inútil — a frustração de alguém que não tem nenhuma compreensão das questões reais. Em minha estimativa, nem H nem ninguém forneceu uma razão convincente para rejeitar o argumento chinês do quarto (o artigo o mais famoso neste campo) que os computadores não pensam (não que não podem nunca fazer algo que nós poderíamos querer chamar o pensamento-que Searle Admite é possível). E Searle tem (na minha opinião) organizou e estendeu o trabalho de W em livros como "a construção da realidade social" e "racionalidade em ação"--somatórios brilhantes da organização de Hot (pensamento de ordem superior-i. e., intencionalidade)-livros de filosofia raros que você pode mesmo fazer o sentido perfeito de uma vez que você traduz um jargão pequeno em inglês! H, D e inúmeros outros na ciência cognitiva e aí são irritado com Searle porque ele tinha a temeridade para desafiar (destruir-eu diria) a sua filosofia de núcleo - a teoria computacional da mente (CTM) há quase 30 anos e continua a apontar isso (embora pode-se dizer que W destruiu-o antes de existir). Naturalmente, eles (quase) todos rejeitam o quarto Chinês ou simplesmente ignoram-no, mas o argumento é, na vista de muitos, irrespondível. O artigo recente por Shani (Mentes e Máquinas v15, P207-228 (2005)) é um sumário agradável da situação com referências ao trabalho excelente de Bickhard nesta edição. Bickhard também desenvolveu uma teoria da mente aparentemente mais realista que usa termodinâmica não-equilíbrio, em lugar dos conceitos de Hofstadter de psicologia intencional usado fora dos contextos necessários para dar-lhes sentido.

Poucos percebem que W novamente antecipou a todos sobre essas questões com inúmeros comentários sobre o que agora chamamos de CTM, AI ou inteligência de máquina, e até mesmo pensou experimentos com pessoas fazendo "traduções" para o chinês. Eu tinha notado este (e inúmeros outros paralelos próximos com o trabalho de Searle) quando eu vim em cima de papel de Diane Proudfoot em W e no quarto chinês no livro "vistas na sala chinesa" (2005). Pode-se também encontrar muitas gemas relacionadas a estas questões na edição de Cora Diamond das notas tiradas nas primeiras palestras de W sobre a matemática "palestras Wittgenstein sobre os fundamentos da matemática, Cambridge 1934 (1976). W 's próprio "observações sobre as fundações da matemática" abrange terreno semelhante. Um dos poucos que tem pesquisado W 's opiniões sobre isso em detalhes é Christopher Gewert, cujo excelente livro pioneiro "Wittgenstein em mentes, máquinas e matemática" (1995), é quase universalmente ignorado. Embora ele estava escrevendo antes que houvesse qualquer pensamento sério sobre computadores eletrônicos ou robôs, W percebeu que a questão básica aqui é muito simples---computadores falta uma psicologia (e até mesmo 70 anos depois, temos apenas uma pista como dar-lhes um), e é somente no contexto de um ser com um intencionalidade inteiramente desenvolvido que os termos mudança de caráter como o pensamento, acreditando etc. fazem o sentido (tenha um significado ou um cos desobstruído), e como usual ele resumiu-o todo em sua maneira aforístico original "mas um máquina certamente não pode pensar! -Isso é uma declaração empírica? Não. Nós só dizemos de um ser humano e o que é como um que ele pensa. Também dizemos que de bonecos e sem dúvida de espíritos também. Olhe para a palavra "pensar" como uma ferramenta. " (Investigações filosóficas P113). Fora de contexto, muitos dos comentários de W podem aparecer insípido ou apenas errado, mas o perspicaz vai achar que eles costumam reembolsar reflexão prolongada-ele não era tolo de ninguém.

Hofstadter, em todos os seus escritos, segue a tendência comum e faz muito de "paradoxos", que ele considera como auto referências, recursões ou loops, mas há muitas "inconsistências" na psicologia intencional (matemática, linguagem, percepção, arte etc.) e eles têm nenhum efeito, como a nossa psicologia evoluiu para ignorá-los. Assim, "paradoxos", como "esta frase é falsa" só nos dizem que "isso" não se refere a si mesmo ou se você preferir que este é um dos infinitamente muitos arranjos de palavras que faltam um sentido claro. Qualquer sistema simbólico que tenhamos (ou seja, linguagem, matemática, arte, música, jogos, etc.) terá sempre áreas de conflito, problemas insolúveis ou contrintuitivos ou definições pouco claras. Portanto, temos teoremas de Gödel, o paradoxo do mentiroso, inconsistências na teoria dos conjuntos, dilemas do prisioneiro, gato morto/vivo de Schrodinger, problema de Newcomb, princípios antrópicos, estatísticas Bayesianas, notas que você não pode soar juntas ou cores Você não pode misturar junto e as réguas que não podem ser usadas no mesmo jogo. Um conjunto de subindústrias dentro da teoria da decisão, economia comportamental, teoria dos jogos, filosofia, psicologia e Sociologia, direito, ciência política etc. e até mesmo os fundamentos da física e matemática (onde é comumente disfarçado como filosofia da ciência) surgiu que lida com infinitas variações sobre "real" (por exemplo, mecânica quântica) ou artificial ((por exemplo, o problema de Newcomb-ver análise V64, P187-89 (2004)) situações em que a nossa psicologia-evoluiu apenas para obter comida, encontrar companheiros e evitar tornar-se almoço — dá resultados ambivalentes, ou apenas quebra.

Virtualmente nenhum daqueles que escrevem as centenas de artigos e os livros incontáveis nestas edições que parecem anualmente parecem cientes que estão estudando os limites de nossa psicologia inata e que Wittgenstein os antecipou geralmente por mais de meio século. Tipicamente, ele tomou a questão do paradoxo para o limite, apontando para a ocorrência comum de paradoxo em nosso pensamento, e insistiu que mesmo inconsistências não eram um problema (embora Turing, freqüentando suas aulas, discordou), e previu o aparecimento de sistemas lógicos inconsistentes. Décadas mais tarde, os lógicas dialethic foram inventados e o Priest em seu livro recente neles chamou vistas de W presciente. Se você quiser uma boa revisão recente de alguns dos muitos tipos de paradoxos de linguagem (embora sem consciência de que W foi pioneiro na década de 1930 e, em grande parte inocente de qualquer entendimento de contexto intencional) ver Rosenkranz e "as atitudes contra o paradoxo Erkenntnis V65, p319-41 (2006). Aparência de muitos W artigos relacionados nesta revista é mais adequado como foi fundada na 30 's por positivistas lógicas cuja Bíblia foi W 's Tractus Logico Philosophicus. Naturalmente, há também um jornal devotado a W e nomeado após seu trabalho mais famoso-"Investigações Filosóficas".

H, em consonância com a prática quase universal, refere-se muitas vezes às nossas "crenças" para "explicações" de comportamento, mas a nossa psicologia compartilhada não descansa na crença-nós só temos consciência e dores e sabemos desde a infância que os animais são conscientes, agentes autopropulsores que são diferentes de árvores e rochas. Nossa mãe não nos ensina que mais do que a mãe de um cão faz e não poderia nos ensinar! E, se isso é algo que aprendemos, então poderíamos ensinar uma criança (ou um cão) que um pássaro e uma rocha são realmente o mesmo tipo de coisa (ou seja, para ignorar a psicologia intencional inata).

W claramente e repetidamente observou a subdeterminação de todos os nossos conceitos (por exemplo, ver seus comentários sobre a adição ea conclusão da série em observações sobre os fundamentos da matemática), que mandou a sua tornar-se inata (ou seja, a evolução teve que resolver este problema por sacrificando incontáveis quadrilhões de criaturas cujos genes não faziam

as escolhas certas).

Hoje em dia isso é comumente chamado de problema de explosão combinatória e muitas vezes apontado por psicólogos evolucionistas como evidência convincente para "innatidade", sem saber que W antecipou-los por mais de 50 anos.

Nossa psicologia inata não descansa em "crenças" quando claramente não está sujeita a teste ou dúvida ou revisão (por exemplo, tentar dar um sentido para "Eu acredito que estou lendo esta revisão" e média (ou seja, encontrar um uso real em nossa vida normal para) algo diferente de "Eu estou lendo esta revisão"). Sim, há sempre usos derivados de qualquer sentença, incluindo este, mas estes são parasitas no uso normal. Antes de qualquer "explicações" (realmente apenas descrições claras, como W observou) são possíveis, tem que ser claro que as origens do nosso comportamento estão nos axiomas de nossa psicologia inata, que são a base para toda a compreensão, e que a filosofia, matemática, literatura, a ciência e a sociedade são suas extensões culturais.

Dennett (e qualquer um que é tentado a segui-lo - i.e., todos) é forçado em reivindicações ainda mais bizarras por seu ceticismo (pois eu afirmo que é um segredo bem velado de todos os reducionistas que eles são céticos no coração — i. e., eles devem negar a "realidade" de tudo). Em seu livro "a postura intencional" e outros escritos, ele tenta eliminar esta psicologia in forma que coloca os animais em uma classe diferente de computadores e do " universo físico", incluindo o nosso inata evoluiu intencionalidade com a intencionalidade derivada de nossas criações culturais (ou seja, termômetros, PC ' s e aviões), observando que é nossos genes, e assim, finalmente, a natureza (ou seja, o universo), e não nós que "realmente" tem intencionalidade, e por isso é tudo "derivado". Claramente algo está gravemente errado aqui! Um pensa imediatamente que deve então também ser verdadeiro que desde que a natureza e os genes produzem nossa fisiologia, não deve haver nenhuma diferença substantiva entre nosso coração e um artificial que nós fazemos do plástico. Para a comédia mais grandiosa reducionista nos últimos anos ver Wolfram "um novo tipo de ciência", que nos mostra como o universo e todos os seus processos e objetos são realmente apenas "computadores" e "computação" (que ele não percebe são conceitos intencionais não ter significado para além de nossa psicologia e que ele não tem nenhum teste para distinguir um computacao de um noncomputacao — i. e., ele elimina a psicologia por definição).

Um vê que Dennett não agarra as edições básicas do intencionalidade pelo título de seu livro. Nossa psicologia não é uma postura ou atribuição ou postular sobre nós mesmos, ou outra seres vidas mentais, mais do que é uma "postura" que eles possuem corpos. Uma criança ou um cão não adivinhar ou supor e não e não poderia aprender que as pessoas e os animais são agentes com mentes e desejos e que eles são fundamentalmente diferentes de árvores e rochas e lagos. Eles sabem (ao vivo) esses conceitos (psicologia compartilhada) desde o nascimento e se enfraquecem, a morte ou a loucura supervene.

Isso nos traz novamente para W que viu que as tentativas reducionistas de basear a compreensão sobre a lógica ou matemática ou física eram incoerentes. Só podemos ver do ponto de vista da nossa psicologia inata, da qual todas elas são extensões. Nossa psicologia é arbitrária apenas no sentido de que se pode imaginar maneiras em que pode ser diferente, e este é o ponto de W inventando exemplos ímpares de jogos de linguagem (ou seja, conceitos alternativos (gramáticas) ou formas de vida). Ao fazê-lo, vemos os limites da nossa psicologia. A melhor discussão que tenho visto em cenários imaginários W é a de Andrew Peach em PI 24: p299-327 (2004).

Parece-me que W foi o primeiro a compreender em detalhe (com o devido respeito a Kant) que a nossa vida é baseada em nossa psicologia evoluída, que não pode ser desafiada sem perder o significado. Se um nega os axiomas da matemática, um não pode jogar o jogo. Pode-se colocar um ponto de interrogação após cada axioma e cada teorema derivado deles, mas qual é o objetivo? Filósofos, teólogos e a pessoa comum pode jogar neste jogo, desde que eles não levam a sério. Ferimento, morte, prisão ou loucura virá rapidamente àqueles que o fazem. Tente negar que você está lendo esta página ou que estas são as suas duas mãos ou há um mundo fora de sua janela. A tentativa de entrar em um jogo conceitual em que essas coisas podem ser duvidadas pressupõe o jogo de conhecê-los — e não pode haver um teste para os axiomas de nossa psicologia — mais do que para aqueles de matemática (derivado, como W mostrou, de nossos conceitos intuitivos)-eles apenas são o que são. A fim de saltar, deve haver algum lugar para ficar. Este é o fato mais básico da existência, e ainda, é uma consequência notável de nossa psicologia ser automatizado que é a coisa mais difícil para nós ver.

É uma visão divertida de fato para assistir as pessoas (todos, não apenas filósofos) tentando usar sua psicologia intuitiva (a única ferramenta que temos) para romper os limites de nossa psicologia intuitiva. Como isso vai ser possível? Como vamos encontrar algum ponto de vista que nos permite ver a nossa mente no trabalho e por que teste vamos saber que temos? Nós pensamos que se nós apenas pensamos duramente bastante ou adquirimos bastante fatos nós podemos obtivermos uma vista da

"realidade" que outros não tem. Mas há uma boa razão para pensar que tais tentativas são incoerentes e só nos levam mais longe da clareza e sanidade. W disse muitas vezes, de muitas maneiras que devemos superar este desejo de "clareza", a idéia de pensamento subcolocado pela "lógica cristalina", a descoberta de que vai "explicar" o nosso comportamento e nosso mundo e mudar a nossa visão do que é ser humano.

"Quanto mais estreita examinarmos a linguagem real, o mais nítido se tornará o conflito entre ele e nossa exigência. (Para a pureza cristalina da lógica era, naturalmente, não um resultado da investigação: era uma exigência.) " PI 107

Em seu retorno à filosofia em 1930 ele disse:

"A concepção errada que eu quero opor neste conexão é o seguinte, que nós podemos descobrir algo inteiramente novo. Isso é um engano. A verdade da questão é que nós já temos tudo, e que nós temos que realmente presente; não precisamos esperar por nada. Nós fazemos nossos movimentos no Reino da gramática de nossa língua ordinária, e esta gramática já está lá. Assim, já temos tudo e não precisamos esperar o futuro. " (Waismann "Ludwig Wittgenstein e o círculo de Viena (1979) P183 e em seu Zettel P 312-314

"Aqui nós chegamos a um fenômeno notável e característico na investigação filosófica: a dificuldade---eu poderia dizer---não é a de encontrar a solução, mas sim a de reconhecer como a solução algo que parece que era apenas um preliminar a ele. Já dissemos tudo. Não---nada que se segue a partir deste, não está em si é a solução! "

"Isto está ligado, creio eu, com o nosso erroneamente esperando uma explicação, enquanto a solução da dificuldade é uma descrição, se lhe damos o lugar certo em nossas considerações. Se nos debruçar sobre ele, e não tentar ir além dele.

Alguns também podem achar útil para ler "por que não há lógica dedutiva da razão prática" na soberba Searle "racionalidade em ação" (2001). Basta substituir suas frases escolha "impor condições de satisfação em condições de satisfação" por "relacionar os Estados mentais com o mundo movendo os músculos" - ou seja, falando, escrevendo e fazendo, e sua "mente para o mundo" e "mundo a mente direções de ajuste" por " causa origina no mundo "e" causa origina na mente ".

Outra falha básica em H (e ao longo do discurso científico, que inclui a filosofia, uma vez que é a psicologia poltrona) diz respeito às noções de explicações ou causas. Temos poucos problemas para entender como esses conceitos funcionam em seus contextos normais, mas a filosofia não é um contexto normal. Eles são apenas outras famílias de conceitos (muitas vezes chamado de gramática ou jogos de linguagem por W e aproximadamente equivalente a módulos cognitivos, motores de inferência, modelos ou algoritmos) que compõem o nosso EP (aproximadamente, a nossa intencionalidade), mas, fora do contexto, nos sentimos obrigados a projetá-los para o mundo e ver "causa" como uma lei universal da natureza que determina os acontecimentos. Como disse W, precisamos reconhecer descrições claras como respostas que terminam a busca por "explicações" finais.

Isso nos leva de volta ao meu comentário sobre por que as pessoas se desviam quando tentam "explicar" as coisas. Mais uma vez, isso se conecta intimamente com julgamentos, teoria da decisão, probabilidade subjetiva, lógica, mecânica quântica, incerteza, teoria da informação, raciocínio Bayesiano, o teste de Wason, o princípio antrópico ((Bostrum "The Anthropic Principal "(2002)) e economia comportamental, para citar alguns. Não há espaço aqui para entrar no ninho deste rato de aspectos intimamente ligados da nossa psicologia inata, mas pode-se recordar que, mesmo em seus escritos pré-Tractatus, Wittgenstein comentou que a idéia de necessidade causal não é *um* superstição, mas o *fonte* de superstição. Sugiro que esta observação aparentemente insignificante é um dos seus mais profundos-W não foi dado à platitude nem ao descuido. Qual é a "causa" do Big Bang ou um elétron sendo em um determinado "lugar" ou de "aleatoriedade" ou caos ou a "lei" da gravitação? Mas há descrições que podem servir como respostas. Assim, H sente que todas as ações devem ser causadas e "material" e assim, com seu amigo D e o grupo alegre de materialistas reducionista, nega vontade, auto e consciência. D nega que ele os nega, mas os fatos falam por si mesmos. Seu livro "Consciousness Explained" é comumente referido como "consciência negada" e foi famoso revisado por Searle como "consciência explicada afastado".

Isso é especialmente estranho no caso de H como ele começou um físico e seu pai ganhou o prêmio Nobel de física, então pode-se pensar que ele estaria ciente dos papéis famosos de Einstein, Podolsky e Rosen e de von Neumann nos anos 20 e 30 , em que eles explicaram como a mecânica quântica não fazia sentido sem a consciência humana (e uma abstração digital não fará nada). Neste mesmo período, outros, incluindo Jeffreys e de Finetti mostraram que a probabilidade só fazia sentido como um método subjetivo (isto é, psicológico) e os amigos íntimos de Wittgenstein John Maynard Keynes e Frank Ramsey primeiro claramente

igualaram a lógica com a racionalidade, e Popper e outros observaram a equivalência da lógica e da probabilidade e suas raízes comuns na racionalidade. Há uma vasta literatura sobre inter-relações dessas disciplinas e o crescimento gradual da compreensão de que são todas facetas de nossa psicologia inata. Os interessados podem começar com o artigo de Sales no manual de lógica filosófica 2nd Ed. vol. 9 (2002), uma vez que também irá apresentá-los a esta excelente fonte, agora estendendo-se para cerca de 20 volumes (tudo em P2P libgen.io e b-ok.org etc.).

Ramsey foi um dos poucos de seu tempo que era capaz de compreender as idéias de W e em seus papéis seminais de 1925-26 não só desenvolveu idéias pioneiras de Keynes sobre a probabilidade subjetiva, mas também estendeu as idéias de W do *Tractatus* e conversas e cartas na primeira declaração formal do que mais tarde se tornou conhecida como semântica substitucional ou a interpretação substitutiva de quantificadores lógicos. (Ver o artigo de Leblanc no manual de lógica filosófica 2nd Ed. v2, p53-131 (2002)). A morte prematura de Ramsey, como as de W, von Neumann e Turing, foram grandes tragédias, pois cada um deles sozinho e certamente juntos teria alterado o clima intelectual do século 20 para um grau ainda maior. Se tivessem vivido, eles poderiam muito bem ter colaborado, mas como era, só W percebeu que ele estava descobrindo facetas de nossa psicologia inata. W e Turing foram ambos os professores de Cambridge ensinando aulas sobre os fundamentos da matemática-embora W da posição que ele descansou em axiomas não declarados de nossa psicologia inata e Turing da visão convencional que era uma questão de lógica que estava por si só. Se esses dois gênios homossexuais se tornarem intimamente envolvidos, coisas incríveis podem ter se verificado.

Eu acho que todo mundo tem essas tendências "deflacionária" reducionista, então eu sugiro que isso é devido aos padrões de módulos de psicologia intuitiva que são tendenciosos a atribuir causas em termos de propriedades de objetos, e fenômenos culturais que podemos ver e à nossa necessidade de Generalidade. Nossos motores de inferência classificam compulsivamente e buscam a fonte de todos os fenômenos. Quando olhamos para as causas ou explicações, estamos inclinados a olhar para fora e tomar o ponto de vista da terceira pessoa, para o qual temos testes empíricos ou critérios, ignorando o funcionamento automático invisível de nossa própria mente, para o qual não temos tais testes (outra Arena foi pioneira por W alguns 75 anos atrás). Como observado aqui, uma das tomadas de W sobre este problema "filosófico" universal era que nós falta a habilidade de reconhecer nossas explicações intuitivas normais como os limites de nossa compreensão, confundindo os axiomas testáveis e incontestável de nosso Sistema 1 psicologia com fatos do mundo que podemos investigar, dissecar e explicar através do Sistema 2. Isso não nega a ciência, apenas a noção de que fornecerá o significado "verdadeiro" e "real" da "realidade".

Há uma vasta literatura sobre causas e explicações, então eu só vou referir-se ao excelente artigo de Jeffrey Hershfield "cognitivism e relatividade explicativa" no canadense J. da filosofia v28 P505-26 (1998) e ao livro de Garfinkel "formas de explicação" (1981). Esta literatura está rapidamente se reunindo com aqueles em epistemologia, probabilidade, lógica, teoria do jogo, economia comportamental, e a filosofia da ciência, que parecem quase completamente desconhecido para H. fora das centenas de livros recentes e milhares de artigos, um pode começar com isso com os livros de Nancy Cartwright, que fornecem um antídoto parcial para o "física e matemática regra do universo" delírio. Ou, pode-se apenas seguir as ligações entre racionalidade, causalidade, probabilidade, informação, leis da natureza, mecânica quântica, determinismo, etc. na Wikipedia e a enciclopédia on-line de Stanford de filosofia, por décadas (ou, com comentários de W em mente, talvez apenas dias) antes de se perceber que ele tem direito e que não ficar mais claro sobre a nossa "realidade" psicológica, estudando a natureza. Uma maneira de olhar para a ISL é que suas falhas nos lembram que as leis e explicações científicas são frágeis e ambíguas extensões de nossa psicologia inata e não, como H teria, o inverso.

É um fato curioso e raramente notado que os redutores graves primeiro negar a psicologia, mas, a fim de dar conta dele (uma vez que há claramente algo que gera a nossa vida mental e social), eles são forçados a acampar com os "Blank Slaters" (todos nós antes de nós ser educado), que atribuem psicologia à cultura ou a aspectos muito gerais de nossa inteligência (ou seja, nossa intencionalidade é aprendida) em oposição a um conjunto inato de funções. H e D dizem que auto, consciência, vontade, etc. são ilusões — meramente "padrões abstratos" (o "espírito" ou "alma" da Igreja do naturalismo fundamentalista). Eles acreditam que o nosso "programa" pode ser digitalizado e colocado em computadores, que, assim, adquirir a psicologia, e que "acreditar" em "fenômenos mentais" é apenas como acreditar em magia (mas a nossa psicologia não é composta de crenças-que são apenas as suas extensões-e natureza é mágica). Eu sugiro que é crítico para ver por que eles nunca consideram que "padrões" (outro jogo de linguagem adorável!) em computadores são mágicos ou ilusórios. E, mesmo se permitimos que o programa reducionista é realmente coerente e não circular (por exemplo, somos muito educados para salientar-como fazer W e Searle e muitos outros-que não tem nenhum teste para ele é mais crítico asserções e requer o funcionamento NORMAL de vontade, auto, realidade, consciência etc., para ser compreendido), não podemos razoavelmente dizer "bem Doug e Dan, uma rosa por qualquer outro nome cheira como doce!" Eu não penso que os reducionistas vêem que mesmo eram ele verdadeiro que nós poderíamos pór nossa vida mental nos algoritmos que funcionam no silicó (ou--no exemplo famoso de Searle-em uma pilha de latas da cerveja),

nós ainda temos o mesmo "problema duro da consciência": como os fenômenos mentais emergem de matéria bruta? Quase sempre esquecido é que se poderia considerar a existência de tudo como um "problema difícil". Isso acrescentaria ainda outro mistério sem nenhuma maneira óbvia de reconhecer uma resposta — o que significa (por que é possível) codificar "Propriedades emergentes" como "algoritmos"? Se pudermos fazer sentido fora da idéia de que a mente ou o universo é um computador (ou seja, pode dizer claramente o que conta para e contra a idéia), o que vai seguir se é ou não é?

"Computacional" é um dos principais chavões da ciência moderna, mas poucos param para pensar o que realmente significa. É um clássico jogo de linguagem Wittgensteinian ou família de conceitos (usos) que têm pouco ou nada em comum. Há computadores analógicos e digitais, alguns feitos de blocos ou engrenagens mecânicas apenas (Babbage etc.), nós computamos à mão (como é bem conhecido, os primeiros comentários de Turing sobre isso referido aos seres humanos que computaram e só mais tarde ele pensou em máquinas simulando isso), e os físicos falam de folhas de computação "sua" trajetória como eles caem da árvore, etc etc. Cada jogo tem seu próprio uso (significado), mas estamos hipnotizados pela palavra para ignorá-los. W analisou jogos de palavras (módulos psicológicos) com profundidade e clareza insuperáveis (ver ESP. a longa discussão de saber como continuar um cálculo no livro marrom), a compreensão de que deve pôr fim ao temor supersticioso que geralmente rodeia esta palavra e todas as palavras, pensamentos, sentimentos, intuições etc.

Está pingando com ironia que D escreveu um livro sobre o EP da religião, mas ele não pode ver o seu próprio materialismo como uma religião (i. e., é também devido a preconceitos conceituais inatas). Timothy o'Connor escreveu (Metaphilosophy v36, p436-448 (2005)) um artigo soberbo sobre o naturalismo fundamentalista de D (embora ele realmente não obter todo o caminho para o ponto de vista do PE eu tomo aqui), observando que simplesmente aceitar o surgimento da intencionalidade é o vista mais razoável para tomar. Mas os pastores D e H ler a partir dos livros do Churchland e as outras biblias da CTM (teoria computacional da mente) e exortar um e todos a reconhecer o seu PC e fornos torradeira como seres sencientes (ou pelo menos eles em breve será). Pastor Kurzweil faz do mesmo modo, mas poucos freqüentam seus sermões como ele encheu os bancos com PC ter reconhecimento de voz e sistemas de fala e seu coro de vozes sintéticas idênticas gritar "Blessed Be Turing" depois de cada sentença. Veja minha resenha de seu livro "Será Hominoids ou Androids destruir a terra? — uma revisão de Como Criar uma Mente por Ray Kurzweil (2012).

Surgimento de "Propriedades de ordem superior" de "matéria inerte" (mais jogos de linguagem!) é realmente desconcertante, mas aplica-se a tudo no universo, e não apenas à psicologia. Nosso cérebro não tinha nenhuma razão (ou seja, não há forças seletivas operatórias) para evoluir um nível avançado de compreensão de si ou do universo, e seria muito geneticamente caro para fazê-lo. Que vantagem seletiva poderia ter havido em ver nossos próprios processos de pensamento? O cérebro, como o coração, foi selecionado para funcionar rapidamente e automaticamente e apenas uma parte de minutos de suas operações estão disponíveis para a conscientização e sujeitas a controle consciente. Muitos pensam que não há possibilidade de uma "compreensão final" e W nos diz que essa idéia é bobagem (e se não, então o teste vai nos dizer que chegamos a ele)?

Talvez a última palavra pertença a Wittgenstein. Embora suas idéias mudadas muito, há muitas indicações que compreendeu os fundamentos de sua filosofia madura em suas reflexões mais adiantadas e o Tractatus pode ser considerado como a indicação a mais poderosa da metafísica reducionista já escreveu (embora poucos realizem é a última afirmação do computacionalismo). É também uma tese defensável que a estrutura e os limites de nossa psicologia intencional estavam por trás de seu positivismo precoce e atomismo. Então, vamos terminar com a famosa primeira e última frases de seu Tractatus, visto como resumindo sua visão de que os limites de nossa psicologia inata são os limites do nosso entendimento. "O mundo é tudo o que é o caso." "Quanto ao que não podemos falar, devemos permanecer em silêncio."