

Uma História da Filosofia

74 Bertrand Russell -- Atomismo Lógico

Por Dr. Arthur Holmes do Wheaton College

O que eu gostaria de fazer hoje é retomar o assunto da semana passada, na segunda-feira, e pedir, nesse contexto, que vocês adicionem essa tarefa à leitura desta semana, que menciona uma tarefa adicional. É esta. Na próxima aula, ou talvez na seguinte, vamos abordar o realismo na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos no início do século XX.

E eu gostaria que você lesse sobre isso em Culberston , Volume 8, Capítulo 17, você sabe, a história da filosofia de Culberston , ou na Enciclopédia de Filosofia, o artigo sobre realismo. E depois que você fizer isso, voltaremos ao ponto em que estávamos na segunda-feira. Ou seja, este empirismo do século XIX, representado em suas leituras e em meus comentários pelo francês Auguste de Comte, pelo britânico John Stuart Mill e pelo alemão, ou seria austríaco, Ernst Mach.

O empirismo do século XIX pode ser caracterizado de três maneiras. Em primeiro lugar , pelo desenvolvimento do método hipotético-dedutivo na ciência. É assim que a objetividade iluminista no empirismo começa a se manifestar.

O problema com o fundacionalismo iluminista era, naturalmente, obter premissas suficientemente sólidas. Ou os primeiros princípios intuitivos de Descartes, ou generalizações empíricas como as de John Locke, Thomas Hobbes e outros. O que acontece no pensamento do século XIX e dessas pessoas é que a generalização empírica, embora não possa ser comprovada indutivamente, é tomada como uma hipótese.

E, na verdade, de um ponto de vista empírico, é exatamente isso. Se tivermos uma amostra de apenas metade da turma, então é hipotético que a turma inteira tenha as mesmas características da metade da qual temos a amostra. Portanto, temos uma hipótese, uma generalização empírica que funciona como uma hipótese.

Às vezes, não se trata nem mesmo de uma hipótese, que possui o grau de confirmação que seria possível com dados empíricos. Às vezes, é simplesmente uma hipótese da qual não temos confirmação direta, e que só é confirmada indiretamente pelo que deduzimos a partir dela.

Mas o mesmo padrão está presente. Assim como no Iluminismo, onde se baseava em premissas, inferências dedutivas e conclusões, toda a estrutura do fundacionalismo iniciada por Descartes, e assim como John Locke queria fazer o mesmo com o que chamava de conhecimento demonstrativo, a partir de primeiros princípios, definições, enfim, deduzindo, esse tipo de procedimento, por assim dizer, o método

matemático de dedução a partir de premissas, que se estende à ciência como o método dedutivo hipotético. E podemos ver isso, por exemplo, em John Stuart Mill, quando ele fala sobre o princípio da indução, que permite generalizar em termos da uniformidade da natureza.

A uniformidade da natureza é a hipótese, a grande e maior generalização empírica de todas. E, portanto, você precisa disso como premissa, o método dedutivo hipotético. Esse método foi estendido por Comte para o que se tornou a sociologia, e por Mill para a ciência política e a ética.

Estendida, ou seja, para o estudo da humanidade, do comportamento humano, da sociedade humana, da mudança social e assim por diante. Portanto, temos essa extensão dos métodos das ciências naturais para as ciências sociais, como as chamamos. E isso dá origem ao que Auguste Comte chamou de unidade da ciência, e no século XX... O século XXI é conhecido como o movimento de unidade da ciência.

Eu estava comentando agora mesmo sobre o que Evans disse a respeito de Trulch. Veja bem, Trulch faria parte desse movimento pela unidade da ciência. Ele defende que a história seja passível de aplicação dos métodos das ciências naturais, incluindo explicações causais.

Ele deseja que o empirismo científico das ciências naturais opere na compreensão da história. Assim, John Dewey foi muito influente nesse movimento pela unificação das ciências no século XX. De fato, seu livro sobre a teoria da valoração, no qual ele desenvolve seu instrumentalismo de forma bastante articulada, fazia parte de uma série de monografias chamada Enciclopédia Internacional das Ciências Unificadas.

Entendeu? A Enciclopédia Internacional das Ciências Unificadas. Uma série de monografias. Assim, a extinção das ciências humanas produziu Comte, Mills, o utilitarismo, e por aí vai.

Agora, porém, o ponto principal é que qualquer tipo de empirismo começa a ter dificuldades com a metafísica, como bem sabemos pelo nosso amigo David Hill. E, portanto, não é surpreendente que esse empirismo do século XIX desenvolva uma posição fenomenalista, não fenomenológica — mantenham essas duas coisas separadas —, desenvolva uma posição fenomenalista. E isso fica evidente em Comte, onde ele apresenta três estágios na evolução de qualquer ciência: o primeiro estágio sendo religioso, o segundo metafísico e o terceiro, científico.

Assim, a ciência empírica superou a necessidade de especulação metafísica. O mesmo ocorre em Mill, onde a matéria é simplesmente descrita, definida em termos fenomenológicos como a possibilidade adicional de sensações. E a mente é a possibilidade permanente de reflexões.

Veja bem, são definições puramente empíricas, definições fenomenológicas . Nada sobre o que a mente é em si mesma, ou o que a matéria é em si mesma . Então, existe algo fenomenológico antimetafísico nisso.

E Mark, da mesma forma, embora seja físico e, portanto, dê mais ênfase aos dois primeiros pontos. Bem, era disso que estávamos falando na segunda-feira passada. Se ainda não o fizeram, leiam os trechos de Comte, Mill e Mark que Gardner indicou para a semana passada.

Você achará Comte e Mill bastante fáceis de ler. Mark também. Mas Comte e Mill são os mais importantes dos dois.

Portanto, familiarize-se com eles. E não vou me alongar mais sobre eles, em parte porque o tempo é limitado, mas também porque são muito fáceis de entender. A esta altura do semestre, você já aprendeu a ler por si mesmo.

Sabe, não precisamos mais explicar passo a passo, como talvez fosse necessário. ...é que essas três características do empirismo do século XIX também se aplicam a Bertrand Russell. Você verá.

E no que surge de Bertrand Russell, ou seja, na obra do jovem Wittgenstein, no positivismo lógico e em certos tipos de filosofia analítica posteriores ao positivismo lógico de Ayer. Portanto, você lerá Ayer agora como material de referência. Ao ler Ayer, tenha em mente estas três coisas.

Essa é a chave para entender o que ele está fazendo e todo o movimento positivista . Esse é o tema do seminário que acontecerá no Bloco B no outono. Como se chama? Filosofia analítica recente? Algo nesse sentido.

Filosofia analítica moderna. Sim, começando com Russell. E depois, ao analisarmos alguns dos autores do nosso capítulo, como Stumpf, Carnap e Quine.

Os três grandes nomes no desenvolvimento da filosofia analítica do século XX. Bem, além de Wittgenstein. Certo? Então, isso é extremamente importante para moldar o movimento positivista, para definir a direção da filosofia da ciência até meados do século, na década de 50, e para moldar o desenvolvimento do que talvez tenha sido o movimento filosófico mais influente no Ocidente no século XX: o naturalismo científico.

Certo? Uma filosofia naturalista orientada para a metodologia e as descobertas das ciências naturais. Essas são as premissas subjacentes. Extremamente importante.

E se você quiser entender isso, precisa entender aqueles caras do século XIX. Precisa entender Bertie Russell e outros. Aliás, pode parecer um salto enorme de John Stuart Mill para Bertrand Russell, que morreu há apenas uns 20 anos? Talvez menos.

Até você ler, como talvez um dia leia, que John Stuart Mill era padrinho de Russell. Não tenho muita certeza do que "padrinho" significa para alguém com tão pouca fé religiosa, mas pelo menos havia uma relação formal, mesmo que não religiosa, nesse sentido. Certo.

Portanto, suas vidas se sobrepuseram, pelo menos um pouco, para que isso fosse possível. ...é, creio eu, de importância duradoura para o seu atomismo lógico. É isso que Stumpf enfatiza, e com razão.

Mas ele fez muito mais do que isso. Seu interesse inicial era matemática e lógica. Ele começou como matemático.

Colaborou com Whitehead quando ambos estavam em Cambridge. Colaborou com Whitehead na redação de Principia Mathematica. Carinhosamente conhecido como PM.

Na Grã-Bretanha, "PM" significa três coisas diferentes: "Afternoon" (Boa tarde), "Primeiro-Ministro" (Primeiro-Ministro) e "Principia Mathematica" (Principia Mathematica). Certo.

Para Russell, o Primeiro-Ministro representou o início de sua grande influência na Coreia. Nele, ele e Whitehead demonstraram que a matemática é essencialmente a mesma coisa que a lógica, pois ambas são sistemas lógicos formais. Ora, o que entendemos por sistema lógico formal é simplesmente um sistema dedutivo.

Um sistema que tem a forma de um sistema dedutivo. Certo. Como aqueles com os quais estamos familiarizados na geometria euclidiana.

Partindo dos axiomas iniciais, deduzem-se os teoremas, e a partir das conclusões de vários teoremas, deduzem-se outros teoremas, e assim por diante. A ideia é que a matemática, a aritmética e a geometria podem ser formalizadas como sistemas dedutivos. E o que eles desenvolveram foi o simbolismo.

Simbolismo algébrico para lidar com outros assuntos de maneira formal. Portanto, a lógica simbólica não foi a primeira tentativa de lógica simbólica. Acho que Leibniz pode ter sido o primeiro, mas foi isso que realmente lançou a lógica simbólica na filosofia de língua inglesa. Ele também escreveu uma introdução à filosofia matemática para aqueles que são estudantes de matemática e se interessam por matemática.

Os fundamentos da matemática. Ele escreveu uma obra sobre isso enquanto estava preso durante a Primeira Guerra Mundial, como objetor de consciência. Era isso que faziam com os objetores de consciência naquela época.

Mas suas principais obras foram na área da epistemologia. Começando com uma pequena obra de divulgação científica chamada Problemas da Filosofia, publicada, creio eu, em 1910. E prosseguindo com trabalhos sobre nosso conhecimento do mundo externo.

Obras que tratam da mente, da matéria. Até o final da década de 40, creio que em 47 ou 48, sua última obra sistemática em epistemologia, intitulada "O Conhecimento Humano em Seu Âmbito e Limites". Falarei sobre essa obra e alguns de seus aspectos mais adiante.

Mas, em toda a sua obra em epistemologia, está presente esse ideal desenvolvido em Principia Mathematica: o sistema formal. O sistema dedutivo. E também em um pequeno ensaio seu intitulado "A Lógica como Essência da Filosofia".

Ele explica isso detalhadamente. A lógica como a essência da filosofia. Ele também explica isso em um ensaio mais longo intitulado Atomismo Lógico.

O que deu nome ao seu método e à sua filosofia. Agora, o que é Atomismo Lógico? Bem, é a tese de que todos os nossos pensamentos, crenças, conhecimento, todo o nosso discurso sobre qualquer assunto pode e deve ser analisado em proposições atômicas. Vamos dedicar um tempo para isso.

Podem e devem ser organizadas em proposições atômicas. Ora, é verdade que as proposições atômicas não são as menores classes gramaticais, pois uma proposição possui sujeito e predicado. Portanto, além das proposições atômicas, existem os termos, mas, obviamente, os termos não significam nada além de serem usados para afirmar ou negar algo.

Ou seja, em proposições. Então você tem termos, você tem proposições atômicas. Proposições atômicas são combinadas para formar proposições moleculares.

Nenhuma surpresa nisso. Uma proposição atômica é simplesmente a menor unidade de pensamento. Proposições atômicas referem-se a fatos atômicos.

Proposições moleculares referem-se a fatos moleculares. A que se referem os termos? Bem, a propriedades particulares... Não, reconsidere. Os termos referem-se a propriedades gerais.

Azul, quadrado... Observe que essas são propriedades gerais, universais, por assim dizer. Azul, quadrado, marrom. Às propriedades gerais.

Ou simplesmente mencionam indivíduos. Joe, Bill. São termos, nomes próprios.

Então, sejam propriedades gerais ou nomes próprios, elas nomeiam indivíduos. Assim, a questão é analisar o discurso em proposições atômicas que correspondem a fatos atômicos. E então organizar essas proposições atômicas em um sistema dedutivo formal.

Demonstrar como todas as proposições atômicas que constituem nosso conhecimento podem ser deduzidas a partir de certas premissas. Que premissas? Generalizações empíricas. Incluindo hipóteses da mais alta generalidade.

O método dedutivo hipotético. Assim, fornecer uma explicação lógica para algo em que você acredita significa mostrar como isso pode ser deduzido logicamente a partir de certas generalizações, certas hipóteses, seja qual for o caso. Portanto, o modelo fundacionalista do sistema dedutivo se estende além das ciências naturais, abrangendo a ética e discussões sobre qualquer assunto que se deseje.

O método matemático analisado nos Principia Mathematica é hoje considerado o método de todo o pensamento científico, de toda a compreensão lógica. A explicação se dá por meio da dedução a partir de generalizações derivadas de premissas.

O método dedutivo hipotético. Agora, reflita sobre isso por um momento. O que é um fato atômico? Bem, dizemos que os fatos atômicos são os menores constituintes da realidade.

Sim, essa é uma visão atomística da natureza. Como uma visão atomística da natureza, ela é influenciada por Ernst Mach. Sua teoria das sensações, você se lembra.

Sensor. Teoria das sensações como constituintes atômicos da experiência. De modo que as teorias científicas são simplesmente maneiras econômicas de falar sobre esses dados atômicos, esses fatos atômicos.

Dados sensoriais. O que Russell parece estar dizendo é que as relações entre fatos atômicos não são dadas pela experiência. Essa é uma velha história que remonta a Hume.

A experiência não vem conectada. Lembra? Ela vem em forma atomística. Bipe, bipe, bipe.

Nenhuma relação é estabelecida. Consequentemente, Russell pressupõe um pluralismo . Um pluralismo metafísico.

Partindo do pressuposto de que todas as relações são relações causais externas de natureza mecanicista, ele rejeita, desde o início, qualquer metafísica monista como a de Hegel, ou qualquer visão de que existam relações orgânicas intrínsecas.

Ele ainda trabalha com um modelo mecanicista em vez de um modelo organísmico. Entendeu? Um de seus primeiros livros se chamava *Misticismo e Lógica*. Nele, ao defender seu método lógico, ele repudiou a metodologia de pessoas como Bergson e Bradley.

Escrevi isso em Hegel. Bergson, como você deve se lembrar, falava de uma intuição que temos de todo o cenário a partir do qual surge uma visão de mundo. E Bradley fala de uma consciência imediata do ser em sua grande amplitude.

Entende ? É isso que dá estrutura ao trabalho detalhado que fazemos com os casos particulares. Russell chama isso de misticismo. Repudia completamente essa ideia.

Porque ele não acredita que existam relações internas entre os fatos atômicos. Portanto, você não tem como saber que está relacionado ao todo dessa maneira. E a intuição não tem fundamento.

Como teria fundamento se já existisse uma relação interna, a intuição seria simplesmente a consciência que a acompanha. Entende ? E assim, com base em Partindo de um pluralismo metafísico, ele elabora sua teoria do atomismo lógico, que busca identificar os fatos atômicos que são os constituintes básicos da realidade.

As relações entre eles, se é que existem, são relações causais. E imediatamente surge outro problema. Porque as relações causais foram questionadas por quem? Pelo próprio John Stuart Mill, o padrinho da teologia.

Deveríamos chamá-lo de O Poderoso Chefão? Isso tem conotações negativas hoje em dia, não é? Por John Stuart Mill. Pergunta. Mas é interessante notar que, nas obras de Russell sobre epistemologia, quando ele questiona o conhecimento das relações causais, ele se torna um fenomenalista.

Porque se você não sabe que existem relações causais, como pode saber que os dados atômicos da experiência têm causas externas? E quais são elas? Então, tudo o que você tem é o fenômeno. O mundo para mim.

Quando ele, como faz em certas fases de sua carreira, aceita relações causais, tende a ser mais realista do que fenomenalista. Realista no sentido de que existem objetos materiais reais e conhecemos suas propriedades. Ele encara a ciência de forma realista nesses momentos.

Devo dizer que, em seus primeiros trabalhos, ele tinha um motivo adicional para ser realista, como de fato era. Ou seja, ele aceitava a noção de que a consciência possui intencionalidade. É um ato mental que intenciona, aponta para e significa um objeto.

E na medida em que a intencionalidade, o ato mental, me dá um objeto, Russell começou como um realista. Mas ele passou a rejeitar o ato mental. E passou a rejeitar o conhecimento das relações causais.

Portanto, ele se tornou um fenomenologista. A questão é se esse ato mental é empiricamente cognoscível. A explicação fenomenológica dele é válida? Bem, então, fatos atômicos.

Essa própria frase está carregada de pressupostos filosóficos. Em segundo lugar, as proposições atômicas são os constituintes da linguagem. Elas são os constituintes da linguagem.

E temos que analisar as proposições moleculares em tais constituintes. Então, veja, por exemplo, como ele faz isso. Um de seus exemplos, o atual rei da França, é careca.

Bem, não sei por que sempre escolho esse exemplo. O atual rei da França é careca. Olhe para isso e parece um fato simples e direto.

Não, não é. É um fato molecular. Porque na verdade combina duas coisas, como você verá ao tentar traduzir isso para uma forma simbólica.

Agora, aqueles de vocês que já tiveram alguma introdução à lógica simbólica reconhecerão que aqui estamos falando de um indivíduo existente que é o atual rei da França e que é careca. Existe um X tal que X é o rei e X é careca. Então você tem, aqui está um fato atômico, aqui está outro fato atômico.

A proposição molecular combina esses dois aspectos e afirma que esse X, que é careca, é o mesmo X que é o atual rei da França. Pode ser um caso de identidade equivocada. Assim, a análise prossegue dessa maneira, e a lógica simbólica fornece uma ferramenta bastante conveniente.

Observe que, além dos termos "fatos atômicos" e "proposições atômicas", as proposições atômicas correspondem a fatos atômicos. Portanto, aqui temos uma definição de verdade segundo a teoria da correspondência. E ele explica isso com muita clareza.

Ele quer dizer que, para uma proposição ser verdadeira, deve haver uma correlação biunívoca entre as proposições atômicas e os fatos atômicos. Entre os termos das proposições atômicas e as propriedades dos fatos atômicos. Uma correlação biunívoca de um tipo muito preciso.

Agora, partindo desse atomismo lógico, ele tenta, naturalmente, o processo dedutivo. Mas observe a que conclusão filosófica ele já chegou. O pluralismo se distingue do monismo na metafísica.

O fenomenalismo é diferente do realismo. Bem, ele oscila um pouco entre os dois e acaba ficando do lado dos anjos como um realista, mas tudo bem, ele está dentro desse fenomenalismo. Jogo do realismo . Ele está rejeitando a metafísica especulativa em favor da análise.

Análise lógica. Seus fatos atômicos não são nem mentais nem materiais. São neutros em relação a essas distinções.

Ele é o que chamamos de monista neutro. Monista qualitativo, que considera apenas uma qualidade dos fatos. Essa qualidade é neutra em relação às distinções entre mente e corpo.

Isso é possível porque as proposições moleculares e as ideias complexas são construções mentais. Nossas construções. Construimos nossos objetos a partir de fatos atômicos.

Elas não nos são dadas já construídas, porque os relacionamentos não são algo que nos é dado. Somos bombardeados pelos sentidos com uma variedade de fatos concretos. Entende o que eu quero dizer? Os relacionamentos não são algo que nos é dado.

Assim, o objeto que emerge em nosso pensamento de um corpo material, essa noção de objeto material, é uma construção mental. Uma construção lógica. É uma entidade ideal, seja ela real externamente ou não .

Ela existe como uma ideia. Isso é conhecido como a teoria da construção do conhecimento, porque o que sabemos são nossas próprias construções mentais. Agora você vê como ele , apesar de ser um fundacionalista, acabou se tornando uma espécie de pós-moderno.

Construímos nosso próprio mundo. Ele faz essa distinção em vários trechos de seus primeiros escritos, e ela se mantém ao longo de toda a sua obra. Ele distingue entre conhecimento por experiência própria e conhecimento por descrição.

Ora, o conhecimento por experiência própria é o conhecimento de dados concretos. Conhecimento dos nossos próprios estados mentais. O conhecimento por descrição é o conhecimento de objetos materiais, como o atual rei da França.

E essas são construções mentais que descrevemos. Portanto, as construções são descritas na linguagem de proposições moleculares, ideias complexas. São as propriedades particulares .

É aqui que o conhecimento por experiência própria entra em ação. É aqui que o conhecimento por descrição se torna mais evidente. E dependendo do estágio em que ele se encontra, realista ou fenomenalista, os fatos atômicos serão obtidos por experiência própria ou por descrição.

Às vezes uma, às vezes outra. Muito bem, e quanto à parte dedutiva disso? Como funciona? Porque dissemos que ele queria que toda explicação fosse feita em termos de um sistema dedutivo. Bem, tomemos como exemplo o livro dele, Conhecimento Humano.

Conhecimento Humano: Seu Alcance e Limites. Publicado em 1948.

Aqui, ele tentava organizar de forma lógica o escopo da natureza do conhecimento científico. Tentava mostrar como todo o nosso conhecimento surge por meio de métodos científicos, essencialmente esse procedimento dedutivo hipotético. Ele chegou à conclusão de que, se quisesse fazer isso por dedução a partir de generalizações empíricas, das quais temos certas verificações empíricas diretas , isto é, amostras que podemos verificar, então não temos premissas suficientes para realizar a dedução.

Em outras palavras, o conhecimento científico precisa envolver hipóteses adicionais além daquelas passíveis de verificação direta. Ele admite, portanto, que o empirismo puro não oferece uma explicação lógica. Que precisamos introduzir premissas adicionais que ele chama de postulados científicos.

Ou seja, os postulados da ciência moderna. Postulados que tornam viável a explicação científica desse tipo dedutivo hipotético. E ele detalha quais são esses postulados.

Os dois ou três mais significativos são coisas como o princípio da indução. Uniformidade da natureza. O princípio da indução.

Linhas causais. Existem linhas de influência causal. Linhas causais.

A quase-permanência dos objetos materiais. Certo. Em outras palavras, ele precisa introduzir como postulados justamente as coisas que os sistemas metafísicos anteriores afirmavam ter fundamento metafísico para serem acreditadas.

Assim, na prática, o que Hume afirmou serem crenças necessárias no curso da vida, Russell eleva ao status de postulados científicos necessários no curso da ciência.

Mas, com base nisso, ele acredita que o conhecimento científico pode ser justificado, explicado e que a análise lógica funciona. Certo.

Essa é a visão geral de Russell. Alguma pergunta? Algum comentário? Você já leu o que o Stumpf escreveu sobre isso? Bom, não me admira que vocês estejam todos tão atentos. É isso aí, Mary.

Sim, o que ele chama de monismo neutro. Certo, Descartes introduziu um dualismo qualitativo. Existem dois tipos de realidade: mentes e corpos.

Certo. Existem dois tipos de realidade: mentes e corpos. Ao discutirmos os problemas da relação mente-corpo desde Descartes, temos falado bastante sobre dois tipos de propriedades.

Propriedades mentais e propriedades físicas. Certo. Propriedades mentais, que envolvem a consciência.

Propriedades físicas, que envolvem extensão. Bem, o que Russell está dizendo é que não existem dois tipos de propriedades. Não existem dois tipos de entidades.

Existe apenas um tipo de propriedade que é neutra em relação à distinção mente-corpo. Assim, um evento espaço-temporal, organizado de uma certa maneira, produz o que chamamos, usando nossa construção mental, de evento mental. E organizado de outra maneira produz o que, usando nossa construção mental, chamamos de corpo.

Agora, Russell não é o único com essa visão. James, William James, também teve essa ideia. E ele a explicou no que chamou de Teoria do Holofote da Consciência.

Ou seja, você precisa imaginar algo acontecendo dessa forma. Digamos que seja uma sequência de eventos físicos, que neste momento é iluminada por um holofote.

Ou seja, a consciência é despertada, entende, quando você se depara com isso, quando vê o avião sob o holofote. Assim, esse evento naquele momento é tanto um evento físico quanto um evento mental. Se não houvesse nada nessa cadeia de eventos, seria apenas um evento mental.

E nesse sentido, alucinação, ilusão, devaneio e visão. Mas na medida em que existe esse outro, entende? Pode ser ambos. Monismo neutro.

Você acha que ele é um pluralista metafísico? Como assim? Você está dizendo que ele é um pluralista metafísico? Sim, veja bem, em termos de qualidade, da natureza das coisas, qualitativamente, ele é um monista. Só existe um tipo de coisa. Em termos de quantidade, ele é um pluralista.

Existem muitos, muitos, muitos, muitos fatos de natureza atômica . Sim, e acho que você pode ver isso. Lucrecio, Demócrito, os atomistas, veja bem, nós os consideramos pluralistas.

E monistas no sentido de que tudo é de um só tipo. Diferentemente de Anaxágoras, com suas sementes de tipos qualitativamente diferentes. Portanto, Anaxágoras é pluralista em dois sentidos: quantitativo e qualitativo.

Russell é pluralista apenas no sentido quantitativo. Qualitativamente, ele é monista. E eu acho que o seu monismo acaba por se revelar, na verdade, como naturalismo.

Certo, então isso esclarece os critérios do século XIX de que estávamos falando ? O método dedutivo hipotético, universalizado, entende, dando origem ao fenomenalismo. Sim, aqui está em Russell. Certo, vamos continuar a partir daí.