

# Luiz Henrique de Araújo Dutra

## *Memorial de Atividades Acadêmicas (MAA) para progressão funcional vertical para a classe de prof. Titular de Carreira*

<b>Sumário</b>
----------------

### **Introdução**

#### **Capítulo 1 Ensino e orientação**

1. Ensino anterior à UFSC
2. Ensino de graduação na UFSC
3. Ensino de pós-graduação na UFSC
4. Orientações

#### **Capítulo 2 Pesquisa e publicações**

1. Pós-Doutorados
2. Pesquisa atual
3. Artigos e capítulos de livros
4. Livros
5. Outros textos
6. Traduções
7. Grupo de Estudos sobre Conhecimento e Linguagem

#### **Capítulo 3 Administração e extensão**

1. Administração no FIL/CFH e na Editora UFSC
2. Consultoria a agências de fomento e periódicos
3. O NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica
4. A revista *Principia*
5. A coleção Rumos da Epistemologia
6. Os simpósios *Principia*
7. Outras atividades de extensão

### **Considerações finais**

### **Comprovações**

## INTRODUÇÃO

Este memorial compreende o período entre os anos 1986, quando comecei minha atividade docente, tendo feito o curso de graduação em filosofia na Universidade de São Paulo (de 1981 a 1986, bacharelado e licenciatura), até o presente ano de 2014, ano em que foi publicado meu décimo livro: *Filosofia da linguagem: Introdução crítica à semântica filosófica* (Editora UFSC), com quase trinta anos de atuação, mais de vinte e dois nesta universidade e quase vinte anos como pesquisador do CNPq.

Compreendendo que um memorial deste tipo deve principalmente procurar mostrar uma trajetória acadêmica coerente e evolutiva, fiz uma seleção das atividades que considero mais importantes e que, de forma mais típica e coesa, espelham esse processo intelectual. Assim, deixo de relatar diversas atividades rotineiras do trabalho acadêmico, não porque não as considere relevantes, nem porque elas não tenham tido impacto positivo em meu perfil, nem ainda porque elas não tenham exigido competência intelectual, mas apenas para não tornar esse memorial extenso e detalhado demais, sem necessidade. As atividades que, mesmo tendo ocorrido em minha carreira em grande número e que ficaram de fora deste relato são bancas, na UFSC e em outras instituições, de defesa de teses, de dissertações e trabalhos de conclusão de graduação, bancas de qualificação, participação em bancas de concursos públicos, participação em comissões de diversos tipos, especialmente de progressão funcional e de seleção para a pós-graduação etc. Dentre essas atividades, aquelas que são mais expressivas estão registradas em meu *curriculum Lattes* e nos diversos relatórios de atividades que informaram meus processos de progressão nas demais classes da carreira e no MAD correspondente ao presente processo, relativamente aos anos de 2012 e 2103, com as devidas comprovações relativas a cada um dos mencionados processos de progressão.

Através principalmente das atividades de ensino e de pesquisa, meu interesse inicial pelos temas epistemológicos em geral, com um relativo interesse paralelo também pela lógica, pela filosofia da linguagem e pela história da ciência, me levou ao perfil atual de pesquisador, com minhas principais contribuições no campo da filosofia e história da ciência, teoria do conhecimento, filosofia da mente e filosofia da linguagem, que estão bem ilustradas principalmente por minhas publicações.

Minha produção nessas áreas de estudos filosóficos se deu em mais de trinta artigos publicados em periódicos, quase duas dezenas de capítulos de livros e os dez

livros já mencionados. A elaboração de alguns desses trabalhos marcou profundamente meu desenvolvimento intelectual e meu perfil filosófico, e não foram irrelevantes neste processo algumas traduções de livros importantes que realizei, e que também serão relatadas. Além disso, atuando na pós-graduação em filosofia de nossa universidade, tive a oportunidade de já ter levado à conclusão três teses de doutorado e quinze dissertações de mestrado. Também orientei diversos trabalhos de conclusão de curso de graduação em Filosofia e de iniciação científica.

Meu perfil acadêmico não se limitou a esse tipo de atividade, mas se estendeu também para o domínio da administração, sobretudo ocupando os cargos de coordenador de pós-graduação e de diretor executivo da Editora UFSC, e da extensão, seja como consultor das principais agências de fomento, tendo sido nos anos recentes membro do Comitê Assessor do CNPq para a área de Filosofia, seja como organizador de eventos acadêmicos, como alguns dos simpósios internacionais da revista *Principia*, da qual fui também editor assistente, sendo também há alguns anos seu editor responsável, seja ainda na organização de publicações filosóficas, como os diversos volumes da coleção Rumos da Epistemologia, publicada pelo Núcleo de Epistemologia e Lógica que, assim como a revista *Principia*, ajudei a fundar e a administrar até hoje, desde 1997.

Os dois estágios de pós-doutorado que fiz, embora também sejam considerados itens de “formação continuada”, desenvolveram projetos específicos de pesquisa, e por eles começo o relato desta parte dos meus trabalhos, no capítulo correspondente. Além disso, embora a atividade de orientação de dissertações de mestrado e teses de doutorado seja considerada (mais) uma atividade de pesquisa, relato minhas orientações juntamente com as atividades de ensino, uma vez que, como é comum na área de filosofia, nem sempre as pesquisas dos orientandos de pós-graduação se relacionam diretamente com a pesquisa em curso de seus orientadores, ainda que exija deles, obviamente, a necessária competência intelectual.

Através da exposição detalhada dessas atividades todas, nos capítulos a seguir, espero poder mostrar minha trajetória de maneira clara, destacando seus pontos altos, isto é, aqueles que marcaram meu percurso não apenas por consolidar as realizações de momentos anteriores, mas também por representarem um impulso novo, algumas vezes redirecionando meu trabalho e minha visão da própria filosofia, permitindo desenhar um perfil característico de professor e pesquisador em nesta área.

Vale dizer por fim — o que não é exclusivo da filosofia — que uma trajetória

intelectual é sempre também a forma pela qual o pesquisador se modifica como pessoa, enquanto se apropria do saber ou, mais exatamente, toma parte nele, fazendo dele parte de si mesmo, de sua compreensão do mundo e da área em que atua, de sua profissão (ou mesmo vocação), e assim vejo o relato desse memorial. Espero que isso possa se tornar manifesto da forma mais clara possível também para o leitor.

<p style="text-align: center;"><b>Capítulo 1</b> <b>ENSINO E ORIENTAÇÃO</b></p>
---

### **1. Ensino anterior à UFSC**

De 1986 a 1991, de forma não ininterrupta, inclusive porque esse período compreende meu mestrado na UNICAMP e o início do doutorado, dei aulas em dois cursos de graduação em filosofia no interior de São Paulo: no Seminário Arquidiocesano de Ribeirão Preto e nas Faculdades Claretianas de Batatais. Sobretudo os anos de 1986 e 1987, anteriores à pós-graduação, foram de intensa atividade docente, tendo eu assumido uma variedade de disciplinas filosóficas nos referidos cursos de graduação.

Eu sentia minha graduação em filosofia bastante limitada e fragmentária, em virtude do tipo de curso monográfico que eu tinha feito na USP, e o desafio de ministrar várias disciplinas me obrigou a fazer um tipo de reciclagem que foi proveitosa não apenas para o objetivo imediato de preparar bem as aulas que eu tinha que dar, mas também de chegar a aprofundar o estudo dos temas que mais me atraíam, para ter uma noção mais clara da subárea na qual eu gostaria de fazer uma pós-graduação, podendo então escolher a instituição.

Ministrei disciplinas de diversos períodos da história da filosofia e especialmente as disciplinas de lógica, teoria do conhecimento, filosofia da linguagem e filosofia da ciência, tendo podido contemplar também na atividade docente minhas inclinações filosóficas mais fortes. O resultado dessa atividade docente foi eu me sentir preparado para fazer a pós-graduação e inscrever-me na UNICAMP, que era a instituição que na época estava mais aparelhada para a formação que eu desejava no campo da epistemologia.

### **2. Ensino de graduação na UFSC**

No final de 1991 fiz concurso na UFSC para o cargo de professor assistente. Eu já tinha o título de mestre e já estava cursando o doutorado. No início de 1992 tomei posse no Departamento de Filosofia, e iniciei minha atividade docente aqui. Na época, o

Departamento de Filosofia já possuía um projeto em andamento para abrir a pós-graduação (mestrado inicialmente), e tinha havido pouco antes um curso de especialização no qual diversos dos colegas mais antigos tinham atuado. Assim, quando assumi, as únicas atividades de ensino eram no próprio curso de graduação em Filosofia e em algumas disciplinas filosóficas oferecidas para outros cursos da UFSC. Eu tinha feito concurso para a área de filosofia da ciência e foi prioritariamente neste domínio que minha atividade docente inicial aqui se concentrou. Mas ministrei também algumas vezes a disciplina de Lógica para o curso de graduação em Biblioteconomia, que na época tinha essa disciplina em seu currículo mínimo (hoje abolida).

No primeiro semestre em que atuei na UFSC, não tive projeto de pesquisa. (Uma espécie de “mito urbano” no Departamento de Filosofia, na época, rezava que um professor iniciante não poderia ter horas alocadas para pesquisa. Anos depois, ao procurarmos a suposta portaria ou resolução normativa que prescrevia isso, nada achamos, e o mito morreu.) A partir, contudo, do segundo semestre de 1992, passei a ter também projetos de pesquisa que, na época, procurei casar com as pesquisas que eu fazia para minha tese de doutorado. Eu já estava com a redação de minha tese avançada, e não quis esperar até pelo menos 1994, quando poderia ter algum afastamento para terminar o doutorado. E, assim, mesmo cumprindo minhas obrigações docentes, terminei a tese em 1993.

Com a redução da carga de ensino, minhas aulas se concentraram mais nas disciplinas afeitas aos meus interesses. No início de 1994, um primeiro projeto de mestrado que o Departamento de Filosofia enviara à CAPES deixou de ser aprovado por essa agência. O departamento reviu seus recursos e a possibilidade de submeter um segundo pedido que pudesse ser exitoso, e a opção que fizemos foi a de solicitar a abertura do mestrado apenas com a área de concentração em Epistemologia. Assim foi feito e deu certo.

Como preparação, regressando de meu primeiro pós-doutorado no segundo semestre de 1995, eu e meus colegas da área de epistemologia (contávamos então com sete professores nesta área, sendo seis doutores e um mestre) promovemos um curso de especialização em epistemologia e filosofia da ciência que teve lugar no ano de 1996 e que foi coordenador por mim. Paralelamente, continuei a atuar na graduação em filosofia, como tenho feito até hoje.

Nos anos mais recentes, depois de ter retornado do período em que fui diretor da Editora UFSC (2008 a 2010), assumi na graduação quase que exclusivamente as

disciplinas de Teoria do Conhecimento, Filosofia da Ciência e Filosofia da Linguagem, em diversos semestres.

### **3. Ensino de pós-graduação na UFSC**

Minha primeira experiência de pós-graduação foi no referido curso de especialização que funcionou no ano de 1996 como uma preparação do grupo de epistemologia para o mestrado que foi aprovado pela CAPES para iniciar suas atividades em 1997, começando apenas com a área de concentração em Epistemologia, com duas linhas de pesquisa que, ainda que com títulos diferentes, representavam a teoria do conhecimento e a filosofia da ciência. A lógica foi colocada como recurso complementar, sem ser inicialmente uma linha de pesquisa.

Depois do curso de especialização e com o início das atividades do mestrado, comecei a atuar nas duas linhas de pesquisa da área, tanto ministrando disciplinas quanto orientando dissertações.

Esses primeiros anos da pós-graduação em Filosofia na UFSC foram muito proveitosos para o grupo da epistemologia, inclusive para mim. Foram anos estimulantes de ensino, de orientação e de pesquisa em projetos novos. Esse grupo atuando na área de epistemologia logo se projetou nacionalmente e alguns de nós também começaram a receber reconhecimento como pesquisadores. Éramos quase todos jovens; apenas um professor era já um pesquisador mais experiente, a saber, o prof. Alberto Cupani.

Nosso trabalho na pós-graduação foi proveitoso. O novo programa se consolidou, se diversificou, abrindo em 2000 a área de concentração em Ética e Filosofia Política. Começaram as defesas de dissertações. O programa passou do conceito 3 na CAPES para 4 em 2001, quando eu era seu coordenador. Começamos então a elaborar um projeto para a abertura do curso de doutorado.

O primeiro projeto enviado à CAPES para abertura do doutorado foi aprovado, e o curso somou-se ao programa a partir de 2005. Assim como eu já atuava com disciplinas e orientação nas duas linhas de pesquisa da área de epistemologia, no âmbito do mestrado, também o fiz no doutorado, assumindo orientando de tese e seminários de doutorado.

Além das disciplinas de Teoria do Conhecimento, Filosofia da Ciência e Lógica

que ofereci para o mestrado e o doutorado, comecei a oferecer também disciplinas de Filosofia das Ciências Humanas e de Filosofia da Mente, à medida que meus interesses de pesquisa também se voltavam para esses domínios.

Nos anos mais recentes, tal como na graduação, na pós, tenho ministrado disciplinas mais voltadas para meus interesses atuais de pesquisa, oferecendo Filosofia da Mente e Filosofia da Linguagem. Assim, até o presente ano de 2014, tendo minha atividade docente na graduação ficado reservada a minhas primeiras competências (filosofia da ciência e teoria do conhecimento), na pós-graduação pude me dedicar a disciplinas voltadas para minha pesquisa atual, especialmente as questões de filosofia da mente e suas consequências no âmbito da filosofia das ciências humanas.

Com a recente reestruturação da terceira área de concentração de nosso programa de pós, a Ontologia, sendo criada uma linha de pesquisa sobre os fundamentos da psicologia e da psicanálise, passei a atuar aí também, tendo trabalhado ativamente na elaboração do projeto dessa nova linha para a área, tal como tinha feito na elaboração do projeto para o doutorado.

#### **4. Orientações**

Orientei até o momento, levanto à defesa desde 1999, 15 (quinze) dissertações de mestrado e 3 teses de doutorado, que estão abaixo elencadas. Destaco no caso dos mestres a formação inicial que eles tiveram na graduação, uma vez que vários provinham de áreas diferentes da filosofia. Esse aspecto é importante porque, em alguns casos, o trabalho extra que a orientação com eles envolveu para torná-los mais aptos às reflexões filosóficas resultou sempre exitoso, sendo que suas dissertações alcançaram o mesmo nível de qualidade que a da média dos alunos com graduação em filosofia. Indico também os que, passando ao doutorado, já o terminaram e que estão atuando em outras instituições.

##### **MESTRADO:**

1. Carlos Luciano Manholi. Semântica Formal Aplicada a Linguagens Naturais. 1999. Graduação em Filosofia. Doutorado na PUC-RJ. Professor na Universidade Estadual de Londrina, PR.

2. Noeli Ramme. O Pluralismo de Nelson Goodman: O Papel da Percepção da Linguagem nos Múltiplos Modos de Construir Mundos. 1999. Graduação em Artes Plásticas e Filosofia. Doutorado na PUC-RJ. Professora na Universidade Estadual do Rio de Janeiro.
3. Gelson Liston. A Indução e a Demarcação nas Epistemologias de Karl Popper e de Rudolf Carnap. 2001. Graduação em Filosofia. Doutorado na UFSC. Professor na Universidade Estadual de Londrina.
4. Leonardo Schwinden. A Questão da Observabilidade na Ciência no Empirismo Construtivo de Bas van Fraassen. 2003. Graduação em Filosofia. Doutorado na UFSC. Professor no Colégio de Aplicação da UFSC.
5. Ronei Clécio Mocellin. Lavoisier e a longa revolução na química. 2003. Graduação em Química. Doutorado na Universidade de Paris X, França. Professor na Universidade Federal do Paraná.
6. Manuela Bastos Arantes. O realismo modal de David K. Lewis e suas implicações epistêmicas. 2004. Graduação em Filosofia. Falecida.
7. Humberto Pessoa Pinto. Uma Crítica ao Pragmatismo a partir de uma Reflexão sobre o Papel da Ciência no Projeto Filosófico de John Dewey. 2004. Graduação em Letras. Sem informação complementar.
8. Jonathan Croteau. Podemos fazer ciência sem teorias? Um estudo sobre o realismo de entidades e o antirrealismo de teorias de Hacking e Cartwright. 2005. Graduação em Química. Doutorado na Universidade de Montreal, Canadá. Sem informação complementar.
9. Gilmar Evandro Szczepanik. A iniciação e o desenvolvimento da atividade científica segundo a Estrutura das Revoluções Científicas de Thomas Kuhn. 2005. Graduação em Filosofia. Doutorando na UFSC.
10. Claudemir Aparecido Lopes. Teorias da justificação epistêmica: uma análise do confiabilismo de Alvin Goldman. 2006. Graduação em Filosofia. Sem informações complementares.
11. Thiagus Mateus Batista. O legado de B. F. Skinner: As influências filosóficas iniciais e a epistemologia da análise experimental do comportamento. 2007. Graduação em Filosofia. Funcionário do Ministério Público de SC.
12. Ivan Ferreira da Cunha. Carnap e Neurath sobre enunciados protocolares. 2008. Graduação em Filosofia. Doutorado na UFSC. Professor aprovado em concurso na Universidade Estadual de Maringá. Pós-doutorando na UFSC.

13. Juliana da Silveira Pinheiro. Paixões na Doutrina Cartesiana. 2008. Graduação em Artes Plásticas e Filosofia. Doutorado na UFMG. Professor na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA.
14. Ederson Safra Melo. A verdade e a concepção semântica: a abordagem ortodoxa e a não ortodoxa. 2012. Graduação em Filosofia. Doutorando na UFSC.
15. Tiago Ferrador. O projeto epistemológico empirista de Bas van Fraassen: empirismo construtivo, epistemologia voluntarista e empirismo estrutural. 2013. Graduação em Sociologia. Doutorando na USP.

#### DOUTORADO:

1. Ivan Ferreira da Cunha. Carnap e o pragmatismo americano: ferramentas para a filosofia da ciência. 2012. Professor aprovado em concurso na Universidade Estadual de Maringá, PR. Pós-doutorando na UFSC.
2. Adílson Alciomar Koslowski. Alvin Plantinga e seu macroargumento contra o naturalismo. 2009. Professor na Universidade Federal de Sergipe.
3. Gelson Liston. Unidade da Ciência e Tolerância Linguística. 2008. Professor na Universidade Estadual de Londrina.

#### ESTÁGIOS DE PÓS-DOCTORADO:

Supervisionei os estágios de pós-doutorado de Leoni Maria Padilha Henning, professora da Universidade Estadual de Londrina, na área de educação, com uma pesquisa sobre John Dewey, entre janeiro e junho de 2014, e de Ivan Ferreira da Cunha desde outubro de 2012, com término previsto para setembro de 2014, sempre com bolsa de pós-doutorado júnior do CNPq, com projetos sobre o positivista lógico Otto Neurath e o tema da unidade da ciência.

Também orientei 7 (sete) trabalhos de conclusão de curso de graduação em Filosofia, na UFSC, e 5 (cinco) projetos de iniciação científica com bolsa do CNPq. Tenho atualmente 3 (três) orientandos de doutorado e 2 (dois) de mestrado.

## Capítulo 2

### PESQUISA E PUBLICAÇÕES

Neste capítulo estão descritas as atividades de pesquisa em conexão direta com as publicações em que elas resultaram. Desde 1997 sou bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq, e estou agora no nível 1B.

Preferi tratar dos artigos e capítulos de livros conjuntamente, dividindo esses textos por temas, elencando-os e comentando a trajetória de pesquisa que eles representam. São 36 (trinta e seis) artigos e 18 (dezoito) capítulos de livros, totalizando 54 (cinquenta e quatro) textos.

Além desses textos, vou comentar também o teor dos 10 livros que publiquei, dividindo-os em dois grupos distintos, a saber: os livros de caráter mais introdutório ou mesmo didático e os livros que resultam de pesquisas mais avançadas e que almejam dar alguma contribuição em filosofia, veiculando resultados de pesquisa.

Complementam este capítulo alguns comentários sobre alguns textos de outra natureza, que não formam um conjunto homogêneo, mas que foram ocasiões em que pude também expressar minhas reflexões que não estiveram contempladas nos artigos, capítulos de livros e livros que publiquei com o objetivo mais direto de comunicar os resultados de meus estudos.

Apenas a título introdutório menciono aqui que fiz o mestrado e o doutorado na UNICAMP, Campinas, SP, entre os anos de 1988 e 1993, sendo que meus trabalhos de conclusão foram os seguintes: dissertação de mestrado: *A demarcação entre ciência e metafísica: A crítica de Popper ao positivismo lógico* (defendida em 1990); tese de doutorado: *Realismo, empirismo e naturalismo: O naturalismo nas filosofias de Boyd e van Fraassen* (defendida em 1993).

#### 1. Pós-doutorados

Durante meu mestrado na UNICAMP, uma das disciplinas optativas que cursei foi na área de letras e versou sobre o naturalismo na literatura, particularmente sobre a monumental obra de Émile Zola, a série de romances intitulada *Rougon-Macquart*. O próprio Zola redigiu também uma espécie de misto de manifesto naturalista e de esboço

de um programa de pesquisa em literatura naturalista, que ele intitulou *Le roman expérimental* (1880). Essa curiosa obra foi pautada no livro e nas ideias nele expressas do renomado médico e fisiologista francês, também do século XIX, Claude Bernard, o livro *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, de 1865. Através de Zola vim a conhecer esse pesquisador, expoente científico na França de sua época, descobridor da função do pâncreas e da função glicogênica do fígado, autor da teoria do meio interno. O mencionado livro de Bernard, por sua vez, mostra uma espantosa semelhança com as ideias de Popper sobre o método científico e a indução. Essa semelhança não é acidental, mas se deve ao fato de que ambos tiveram grande influência de John Stuart Mill. Mas, para mim, a descoberta das semelhanças entre Popper e Bernard foi estimulante a ponto de me fazer interessar pela história da fisiologia experimental e pela obra de Bernard, o me levou aos temas de pesquisa de meus dois estágios de pós-doutorado, ambos realizados na França, na Equipe REHSEIS (Recherches Epistémologiques et Historiques sur les Sciences Exactes et les Institutions Scientifiques), ligada ao CNRS e à Université Paris 7-Denis Diderot.

Essa equipe de pesquisa em história e filosofia da ciência era na época dirigida pelo prof. Michel Paty que, junto com o prof. Pablo Mariconda, da USP, lideravam um programa de colaboração entre as mencionadas instituições francesas e o COFECUB e, do lado brasileiro, a CAPES e as universidades USP, UNICAMP e UFSC. O projeto envolvia a troca de professores visitantes, pesquisadores para estágios de pós-doutorado e alunos de pós-graduação entre as três universidades brasileiras e a Paris 7. No primeiro ano de funcionamento desse acordo de colaboração, foram para a França três pesquisadores doutores brasileiros para fazer estágios de pós-doutorado. Eu estava entre eles, para o período de setembro de 1994 a agosto de 1995, com um projeto sobre as ideias epistemológicas de Claude Bernard, que ele expôs não apenas em seu já mencionado e mais conhecido livro, mas também nos prefácios de diversos de seus outros livros, obras mais especificamente científicas no domínio da fisiologia experimental, que ele fundou e consolidou na França de meados do século XIX.

Minha pesquisa resultou no livro *A epistemologia de Claude Bernard* (publicado em 2001, pelo Centro de Lógica da UNICAMP), que será comentado no capítulo sobre minhas publicações, e em alguns artigos em periódicos e capítulos de livros.

A partir de então os temas de história da ciência passaram a integrar minhas preocupações e minhas pesquisas em epistemologia e filosofia da ciência. Além do realismo científico, do naturalismo e do ceticismo, eu passei a ter mais um interesse

que, de forma natural, se somava aos demais. A obra de Claude Bernard e as questões ligadas ao surgimento e à consolidação do domínio da fisiologia experimental em particular e, de forma geral, das ciências da vida, se incorporaram a minhas pesquisas.

Depois de alguns anos, tendo já tido a experiência na UFSC de colaborar na abertura do Programa de Pós-Graduação em Filosofia desta universidade (iniciado em 1997) e de ter atuado nele nos primeiros anos, inclusive como coordenador, e quando já era pesquisador do CNPq, voltei a Paris para um segundo estágio de pós-doutorado, entre outubro de 2001 e setembro de 2002.

Na época meus interesses em história da ciência e nas realizações científicas mais recentes tinham me conduzido a conhecer e estudar exaustivamente também a obra de B. F. Skinner e de seu behaviorismo radical no quadro dos esforços para tornar a psicologia também uma disciplina experimental. Paralelamente, provindo de minhas reflexões e trabalhos sobre o naturalismo de Quine e de naturalistas posteriores, eu tinha me interessado também pela filosofia da mente. E esses interesses mais uma vez convergiram. Retornando a Claude Bernard, descobri os textos em que ele idealizava um programa para uma fisiologia especial do sistema nervoso como uma base necessária da psicologia. Esses textos mais tardios de Bernard, contendo uma concepção não apenas de organismo, mas também de psiquismo, foram o objeto de meu segundo projeto de pesquisa de pós-doutorado, realizado na mesma equipe já mencionada, na mesma universidade francesa, então já sob a direção da profa. Karine Chemla, uma vez que o prof. Michel Paty tinha se aposentado.

Dessa pesquisa resultaram alguns artigos publicados em revistas filosóficas, que serão também comentados adiante.

Esses dois períodos de pós-doutorado foram realizados com afastamento concedido pela UFSC e com bolsas da CAPES.

## **2. Pesquisa atual**

Atualmente, com projeto em vigor no CNPq, bolsa em produtividade em pesquisa, nível 1B, vigorando de março de 2013 a fevereiro de 2017, desenvolvo o projeto abaixo especificado, aprovado também por meu departamento, com 20 horas semanais.

**Título:** Um modelo da mente como sistema: sistemas hierárquicos, realismo perspectivista, cognição distribuída e mente estendida.

**Resumo:** O objetivo do projeto é discutir dos pontos de vista epistemológico e ontológico uma concepção alternativa da mente humana como sistema. São analisadas quatro posições filosóficas que possuem algum parentesco (ainda que indireto em alguns casos) e que podem ser aproximadas mais do que seus próprios defensores já o fizeram: (1) a noção de sistema hierárquico, devida a Herbert Simon e ligada ao que hoje se entende por psicologia cognitiva padrão ou tradicional; (2) o realismo perspectivista defendido por Ronald Giere, que se vale de resultados da psicologia cognitiva mais recente; (3) o conceito de cognição distribuída, devido a Edwin Hutchins, que é um dos autores de cujo trabalho Giere se vale; (4) a concepção de mente estendida, de Andy Clark, que também faz referência a Hutchins. O autor que oferece o ponto de partida mais acessível para explorarmos a convergência dessas ideias em direção a uma concepção da mente humana como sistema é Giere. O realismo perspectivista de Giere pode ser aplicado a quaisquer objetos culturais ou sociais, por exemplo, a instituições, embora ele mesmo não faça essa generalização. Todos os objetos culturais produzidos por nós são reais desse ponto de vista perspectivista. Com isso em mente, podemos examinar as noções devidas aos outros autores. Podemos encarar desse mesmo ponto de vista também um sistema hierárquico que, segundo Simon, é um tipo de sistema complexo, isto é, um sistema que (a) pode ser analisado em estruturas menores que estão nele contidas, e que (b) possui propriedades (emergentes) que não são propriedades de suas partes. As instituições e outros objetos das ciências sociais são sistemas desse tipo. Encarados então do ponto de vista humano, eles são reais de forma perspectivista, mas é sua complexidade aquilo que precisa ser mais bem explicado. Aqui entram as ideias de Hutchins e de Clark, ambos também citados por Giere. Hutchins desenvolveu sua noção de cognição distribuída a partir de análises de situações sociais de compartilhamento e processamento coletivo de informação e solução de problemas. Segundo ele, um sistema de cognição distribuída é também semelhante a um sistema complexo e hierárquico do qual fala Simon. Clark, por sua vez, sustenta uma versão da concepção da mente corporificada. Ele também cita Hutchins e procura argumentar que a mente humana não é algo que possa ser localizado dentro da cabeça de um indivíduo humano, nem mesmo apenas no restante de seu

corpo, mas que engloba também certas partes do ambiente próximo no qual o indivíduo humano conhece o mundo e age sobre ele. A mente é o sistema cognitivo estendido ao ambiente. A noção resultante da convergência dessas posições é a de que a mente humana possui um tipo social de realidade perspectivista, caracterizada como um sistema social complexo e hierárquico de cognição distribuída. As consequências epistemológicas e ontológicas para os debates sobre a natureza do mental são que, ao falarmos da mente humana e de seus recursos e produtos, não estamos lidando apenas com estruturas e processos de natureza biológica e psicológica, mas também social. Desse modo, teríamos base para defender um modelo social da mente humana que não eliminaria os aspectos biológicos e psicológicos, mas que não seria, por sua vez, redutível a modelos nesses outros domínios de discussão sobre o mental. Mais especificamente, esse seria um modelo ambientalista da mente como sistema cognitivo distribuído e estendido.

Deste projeto já resultaram apresentações em eventos de filosofia (abaixo indicadas), assim como os artigos “Realidades sociais, cognição e linguagem”, publicado na revista *Principia* (vol. 18, n. 1, 2014), e “Emergência e realismo perspectivista”, publicado na revista *Scientiae Studia* (vol. 11, n. 3, 2013), indicados adiante.

Nas seções a seguir, apresento minha produção bibliográfica até o momento, com artigos, capítulos de livros, livros e outros textos, produção esta que resultou de meus diversos projetos de pesquisa, de minha dissertação de mestrado e de minha tese de doutorado.

### **3. Artigos e capítulos de livros**

A) Textos que resultaram de minha dissertação de mestrado:

- A Diferença entre as Filosofias de Carnap e Popper. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência* (CLE/UNICAMP), série 3, 1 (1), 1991, p. 7-31.
- Leis, Confirmação e Lógica Indutiva. *Reflexão* (PUC-Campinas), n° 51/52, 1992, p. 181-192.

O primeiro destes artigos expõe de forma resumida os resultados de minha dissertação de mestrado, isto é, os pontos mais relevantes que caracterizam as diferenças entre as posições de Popper e Carnap a respeito da demarcação entre ciência e outros ramos do saber. O segundo artigo examina apenas o programa de Carnap a partir da noção de confirmação, inicialmente proposta por este autor de forma apenas intuitiva, até o projeto de uma lógica indutiva probabilística que pudesse dar conta do papel das leis científicas enquanto enunciados universais.

B) Textos que resultaram de minha tese de doutorado:

- A Crítica de Richard Boyd ao Empirismo e ao Construtivismo. *Reflexão* (PUC-Campinas), nº 57, 1993, p. 119-135.
- Van Fraassen e os Limites da Observabilidade. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência* (CLE/UNICAMP), série3, 3 (1/2), 1993, p. 133-150.
- A Distinção Observável/Inobservável no Empirismo Construtivo de van Fraassen. In Carvalho, M. C. M. (org.), *A Filosofia Analítica no Brasil*. Campinas: Papyrus, 1995, p. 143-158.
- Ceticismo, Empirismo Construtivo e a Distinção entre Crença e Atitude. In Regner, A. C. e Rohden, L. (orgs.), *A Filosofia e a Ciência Redesenham Horizontes*. S. Leopoldo: Editora da Unisinos, 2005, p. 187-197.

O primeiro artigo expõe de forma resumida as críticas que Richard Boyd fez ao empirismo construtivo de Bas van Fraassen e as avalia. O segundo artigo e os capítulos de livro, sobre esse outro autor, analisam e avaliam aspectos da dimensão naturalista de seu duplo critério para distinguir coisas observáveis de não observáveis, isto é, os limites por ele denominados “gerais” da observabilidade (devidos à própria estrutura do universo) e os limites “especiais” (aqueles que derivam da constituição perceptiva dos seres humanos).

C) Textos que resultaram das pesquisas sobre o ceticismo:

- Ceticismo e Filosofia Construtiva. *Manuscrito* (CLE/UNICAMP), XVI (1), 1993, p. 37-62.
- A Possibilidade de Viver o Ceticismo. *Revista de Ciências Humanas* (CFH/UFSC), vol. 11, nº 15, 1994, p. 69-84.
- Neopirronismo na Filosofia da Ciência. *Revista Latinoamericana de Filosofia* (Argentina), XXI (2), 1995, p. 269-284. Reeditado na revista *O Que Nos Faz Pensar* (PUC-RJ), n. 12, 1997, p. 91-105.
- Ceticismo e Realismo Científico. *Manuscrito* (CLE/UNICAMP), XIX (1), 1996, p. 209-253.
- Ceticismo e Indução. *Principia* (NEL-UFSC), 1 (1), 1997, p. 135-168.
- Salvar a Investigação. *Manuscrito* (CLE/UNICAMP), XX (1), 1997, p. 39-67.
- Naturalismo, Falibilismo e Ceticismo. *Discurso* (USP) nº 29, 1998, p. 15-56.
- O Comportamento do Cético. In Dutra, L. H. de A. e Smith, P. J. (orgs), *Ceticismo: Perspectivas Históricas e Filosóficas*, Florianópolis: NEL-UFSC, 2000, p. 41-61.

Nesta série de sete artigos e um capítulo de livro publicados desde 1993 até 2000, desenvolvi uma interpretação própria do ceticismo pirrônico, versão esta que denominei “ceticismo alético”, baseado na ideia de que as investigações céticas não são apenas “destrutivas”, no sentido de criticarem as doutrinas dogmáticas, mas também “construtivas”, no sentido de que também visam à verdade (daí o termo “alético”), embora o cético sempre reconheça a incompletude de suas investigações, multiplique as explicações dadas e procure estabelecer entre elas a equipolência, conduzindo à suspensão do juízo. Mas isso não impede que a investigação prossiga no mesmo padrão construtivo.

Esses textos são resultado de quase uma década de participação no grupo liderado pelo prof. Oswaldo Porchat Pereira (UNICAMP/USP). Minha participação nesse estimulante e produtivo grupo de pesquisa (que resultou hoje em dois grupos de trabalho da ANPOF, Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia) motivou as reflexões que resultaram nos textos acima indicados e influenciou outros de meus trabalhos, mesmo quando outros temas passaram a estar no centro de meus interesses.

A importância desses trabalhos reside também no fato de que a pesquisa que

neles resultou moldou em parte meu perfil filosófico, não como uma adesão incondicionada e não qualificada à atitude cética, mas como uma postura crítica, no espírito justamente do ceticismo alético, que, como dito, é crítico mas também construtivo. Essa interpretação do ceticismo pirrônico constitui o que considero minha primeira contribuição relevante à reflexão filosófica, e não possui caráter histórico, e sim conceitual, no âmbito das questões mais gerais da teoria do conhecimento.

D) Textos que resultaram das pesquisas sobre Claude Bernard:

- A Metodologia de Claude Bernard como Antecipação da Metodologia Popperiana. In Évora, F. R. R. (org.), *Século XIX: o Nascimento da Ciência Contemporânea*. Campinas: CLE-UNICAMP, 1992, p. 247-260.
- O Realismo Científico de Claude Bernard. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência* (CLE/UNICAMP), série 3, 6 (1), 1996, p. 29-44.
- Réalisme et fictionalisme chez Claude Bernard. *Dialogue* (Canadian Philosophical Association, Canadá), XXXVIII (4), 1999, p. 719-742.
- Claude Bernard e a Psicologia Experimental. *Manuscrito* (CLE/UNICAMP), vol. XXVI (1), 2003, p. 71-111.
- Claude Bernard e o Determinismo Mental. *Natureza Humana* (PUC-SP), vol. 5 (2), 2003, p. 351-391.
- Claude Bernard sobre Fenômenos, Propriedades e Causas: Um Modelo para o Progresso da Ciência. In Pietrocola, M. e Freire Jr., O. (orgs.), *Filosofia, Ciência e História*. São Paulo: Discurso Editorial, 2005, p. 223-249.
- Claude Bernard, o Vitalismo e o Materialismo. In Russo, M., e Caponi, S. (orgs.), *Estudos de Filosofia e História das Ciências Biomédicas*. São Paulo: Discurso Editorial, 2006, p. 143-162.

Estes quatro artigos e três capítulos de livros analisam diversos aspectos da filosofia da ciência de Claude Bernard e, junto com o livro *A epistemologia de Claude Bernard* (que será comentado abaixo e que forma com esses textos uma unidade temática) representam minha segunda contribuição, a meu ver, relevante como pesquisador, unindo aspectos da história das ciências experimentais (a saber: fisiologia

e psicologia) e aspectos propriamente epistemológicos.

São discutidos especialmente temas como: (i) a teoria do meio interno de Claude Bernard (que permitiu unificar a fisiologia da época), (ii) sua alternativa ao vitalismo (que lhe permitiu tornar a fisiologia uma disciplina experimental), (iii) sua distinção entre fatos simples (propriedades) e fatos complexos (fenômenos), que possui relevância tanto histórica quanto conceitual, (iv) o tipo de realismo científico sustentado por Bernard, (v) seu projeto de uma psicologia experimental fundamentada na fisiologia do sistema nervoso central e, finalmente (vi) aspectos de sua postura cosmológica mais ampla, como o determinismo e a relação entre causas próximas e causas finais nos fenômenos da vida.

E) Textos que resultaram de minhas pesquisas sobre a psicologia experimental:

- Estatuto Cognitivo dos Conceitos Psicológicos. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência* (CLE/UNICAMP), série 3, 11 (2), 2001, p. 89-129.
- Ciência do Comportamento e Contextos de Investigação. *Revista Patagônica de Filosofia* (Fundación Bariloche, Argentina), 2 (2), 2001, p. 131-158.
- Behaviorismo, Operacionalismo e a Ciência do Comportamento Científico. *Philosophos* (UFG, Goiânia), vol. 9 (2), 2004, p. 179-206.
- Comportamento Intencional e Contextos Sociais: Uma Abordagem Nomológica. *Abstracta* (Rio de Janeiro), vol. 2, n. 2, 2006, p. 102-128.
- Ação, Comportamento e Movimento. *Manuscrito* (CLE/UNICAMP), vol. 29 (2), 2006, p. 637-675.
- O Conhecimento de um Ponto de Vista Comportamental. In Spica, M. A. e Bilibio, E. (orgs.), *Filosofia: Reflexões Contemporâneas*. Guarapuava, PR: Editora UNICENTRO, 2010, p. 215-230.

Esses seis artigos e um capítulo de livro expõem minhas reflexões sobre o behaviorismo radical de B. F. Skinner e alguns dos desenvolvimentos que ele acarretou na psicologia experimental posterior. Meu interesse pela psicologia experimental resultou em parte de meu segundo projeto de pós-doutorado, que foi a respeito do programa de Claude Bernard para uma possível psicologia experimental baseada na

fisiologia do sistema nervoso, em parte, de meus estudos sobre a filosofia de Quine, que envolvem também uma relação com um tipo de behaviorismo e, por fim, de meu próprio interesse mais recente pelas questões de filosofia da mente em geral, que são o foco central do próximo grupo de textos.

Juntamente com os trabalhos sobre Claude Bernard, esses trabalhos sobre o behaviorismo de Skinner constituem a parte de minha produção dedicada não apenas à história da ciência enquanto tal, mas também dos pressupostos filosóficos envolvidos nestes projetos científicos experimentais. A postura behaviorista, que é, obviamente, bastante crítica em relação aos excessos teóricos e mesmo especulativos de algumas escolas do pensamento psicológico, assim como às doutrinas mentalistas em filosofia, foram ao encontro de minhas reflexões sobre a postura dos cétricos pirrônicos, já comentada. O ambientalismo contido no behaviorismo de Skinner também foi ao encontro de minhas reflexões sobre o naturalismo (reflexões essas também motivadas pelo estudo da filosofia de Quine, como já mencionei), também comentado a seguir e que estão na origem da noção de “pragmática da investigação”, que proponho e defendo nesses textos, os próximos, de caráter mais epistemológico propriamente (isto é, voltados para os temas da teoria do conhecimento).

F) Textos sobre o naturalismo e a pragmática da investigação:

- O Caráter Pragmático dos Termos Teóricos. *In* Pinto, P. R. M. *et al.* (orgs.), *Filosofia Analítica, Pragmatismo e Ciência*, Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1998, p. 145-155.
- Normatividade e Investigação. *Principia* (NEL-UFSC), 3 (1), 1999, p. 7-55.
- Naturalismo e Normatividade da Epistemologia. *In* Dutra, L. H. (org.), *Nos Limites da Epistemologia Analítica*, Florianópolis: NEL-UFSC, 1999, p.103-138.
- A Pragmatic View of Truth . *Principia* (NEL-UFSC), vol. 8 (2), 2004, p. 259-277.
- A Concepção Social da Investigação Científica segundo Thomas S. Kuhn. *Revista Portuguesa de Filosofia*, vol. 63, 2007, p. 93-120.
- Pragmática da investigação: modelos intencionais na investigação policial.

*Revista Brasileira de Ciências Policiais* (Academia Nacional de Polícia, Brasília, DF, Coord. Altos Estudos de Segurança Pública), vol. 1 (1), 2010, p. 137-152.

- Pragmática da investigação científica: uma abordagem nomológica (juntamente com César Mortari, Jerzy Brzozowski e Thiagus Batista). *Scientiae Studia* (USP), vol. 9 (1), 2011, p. 167-187.

Estes cinco artigos e dois capítulos de livros apresentam e desenvolvem em parte a noção de “pragmática da investigação”, que considero ser uma de minhas contribuições teóricas originais às reflexões epistemológicas e que foi mais detalhadamente apresentada nos meus livros mais importantes (a serem comentados adiante), *Verdade e investigação*, *Pragmática da investigação* e *Pragmática de modelos*.

A “pragmática da investigação” é uma noção peculiar e inovadora, e merece um esclarecimento resumido aqui, resgatando as principais ideias contidas nos referidos textos. Analisar a investigação (não apenas científica, mas também de outros tipos) de maneira pragmática consiste em identificar inicialmente um contexto de pesquisa na forma como ele se manifesta observacionalmente, prestando atenção sobretudo no comportamento dos investigadores e inferindo então os elementos abstratos que possam motivar tal comportamento. Isso implica um mínimo de teorização propriamente epistemológica da parte do analista e não precisa necessariamente implicar (circularmente) uma análise de seu próprio comportamento investigativo, embora, em outro momento, isso possa também ser feito. A pragmática da investigação é, portanto, uma versão deflacionária da epistemologia naturalizada proposta por Quine, incorporando elementos do ceticismo pirrônico, do behaviorismo e do pragmatismo de John Dewey, isto é, de sua ideia de uma análise do esquema geral de solução de problemas, de um “padrão da investigação”, como diz esse autor.

Uma das consequências dessas minhas reflexões sobre a pragmática da investigação foi me conduzir ao estudo dos modelos científicos que, a meu ver, representam mais uma de minhas contribuições relevantes no campo da filosofia da ciência e da epistemologia geral, e que é o tema dos próximos textos a serem comentados.

G) Textos sobre os modelos científicos:

- Os Modelos e a Pragmática da Investigação. *Scientiae Studia* (USP), vol. 3 (2), 2005, p. 205-232.
- A Ciência e o Conhecimento Humano como Construção de Modelos. *Philosophos* (UFG, Goiânia), vol. 11 (2), 2006, p. 271-310.
- Modelos, Analogias e Metáforas na Investigação Científica. *Filosofia Unisinos* (S. Leopoldo), vol. 7, n. 2, 2006, p. 126-143.
- Models and the Semantic and Pragmatic Views of Theories. *Principia* (NEL-UFSC), vol. 12 (1), 2008, p. 73-86.
- The Perspectival Reality of Scientific Models. In Dutra, L. H. de A. e Luz, A. M. (orgs.), *Temas de filosofia do conhecimento*. Florianópolis: NEL/UFSC, 2011, p. 347-354. (Vol. 11 da coleção Rumos da Epistemologia.)
- Natural Kinds as Scientific Models. In Krause, D. e Videira, A. (orgs.), *Brazilian Studies in Philosophy and History of Science: An account of recent works* (Boston Studies in the Philosophy of Science). Dordrecht: Springer, 2011, p. 141-150.

Juntamente com o livro já mencionado, *Pragmática de modelos*, e o capítulo 4 do livro *Pragmática da investigação científica*, esses quatro artigos e dois capítulos de livros analisam, de um lado, a relação entre os modelos científicos e outros tipos de modelos (concretos, matemáticos, digitais etc.), de outro, a relação entre modelos e teorias e, finalmente, o uso dos modelos na investigação em geral e nas ciências tanto naturais como humanas.

A ideia central (e original) de minhas reflexões sobre os modelos científicos é que, embora as ciências também utilizem outros tipos de modelos, os mais fundamentais são os modelos abstratos, concebidos como realidades culturais criadas por nós, mas que, assim como outros objetos culturais, adquirem certa autonomia. Assim, o estudo de um modelo é uma questão de descoberta, e não de construção. Embora essa ideia esteja relacionada com as contribuições de quatro filósofos da ciência conhecidos, que a inspiraram, como Karl Popper, Frederick Suppe, Ronald Giere e Nancy Cartwright, minha concepção dos modelos científicos é mais extensa e mais elaborada do que as que esses autores apresentaram.

H) Textos de filosofia da mente e da linguagem:

- Quine on the Nature of Mind: From Behaviorism to Anomalous Monism. *In* Dutra, L. H. de A. e Mortari, C. A. (orgs), *Princípios: Seu Papel na Filosofia e nas Ciências*, Florianópolis: NEL-UFSC, 2000, p. 279-312.
- Quine e as Raízes Biológicas da Linguagem. *Revista Portuguesa de Filosofia* (Universidade Católica de Portugal), LVIII (1), 2002, p. 139-160.
- Mental Events and Properties. *In* Cupani, A. O. e Mortari, C. A. (orgs.), *Linguagem e Filosofia: Anais do Segundo Simpósio Internacional Principia*, Florianópolis, NEL-UFSC, 2002, p. 233-244.
- Propositional Attitudes, Intentionality, and Lawful Behaviors. *Principia* (NEL-UFSC), vol. 7 (1-2), 2003, p. 93-114.
- How Serious is Our Ontological Commitment to Events as Individuals? *Principia* (NEL-UFSC), vol. 9 (1-2), 2005, p. 43-71.
- Crença, regra e ação. *Principia* (NEL-UFSC), vol. 14 (2), 2010, p. 279-308.
- O poder cognitivo da metáfora. *Educação e Cultura Contemporânea* (Rio de Janeiro, ISSN: 1807-2194), vol. 8 (17), dez. 2011, p. 1-24.
- Emergência e realismo perspectivista. *Scientiae Studia* (São Paulo), vol. 11, n. 3, 2013, p. 637–675.
- Realidades sociais, cognição e linguagem. *Principia* (Florianópolis), vol. 18, n. 1, 2014, p. 25–52.

Esses sete artigos e dois capítulos de livros resultaram de minhas reflexões em filosofia da mente e, em correlação com esse domínio, em filosofia da linguagem. Meu interesse pela filosofia da mente veio em parte pelo estudo da filosofia de Quine e sua proposta de uma epistemologia naturalizada. Mas para esse autor, as questões de linguagem estão no centro dos temas a serem tratados por essa epistemologia científica que, em sua formulação, teria o campo das teorias da linguagem como uma de suas grandes divisões principais, ao lado das teorias psicológicas. Neste mesmo viés vieram meus estudos do monismo anômalo de Donald Davidson e, mais recentemente, meu

interesse pelo emergentismo, especialmente a tradição emergentista britânica, que tem como um de seus expoentes C. Lloyd Morgan, que é o tema do penúltimo dos artigos acima mencionados. O último artigo, o mais recente de todos eles, analisa o tema da emergência em relação especificamente às realidades sociais, isto é, os objetos das ciências humanas em geral, apresentando as noções de espaço linguístico e de espaço cultural, noções estas que permitem analisar as relações entre os objetos culturais em geral, especialmente por meio da aquisição de conceitos e valores via o uso da linguagem verbal.

O tema do emergentismo, associado à doutrina da mente estendida e da cognição distribuída (devidas, respectivamente, a Andy Clark e Edwin Hutchins), está em meu atual projeto de pesquisa, com o apoio do CNPq, e que deverá resultar em um livro, até o momento redigido pela metade (o projeto vai até fevereiro de 2017).

I) Demais textos de filosofia:

Além dos grupos acima comentados, minha produção em capítulos de livros também abriga textos “de ocasião”, digamos, isto é, solicitados por organizadores de volumes ou resultantes de apresentações em eventos. Eles são os seguintes:

- Russell. In Pecoraro, R. (org.), *Os Filósofos – Clássicos da Filosofia*, vol. 2: de Kant a Popper. Rio de Janeiro e Petrópolis: Editora PUC-Rio e Editora Vozes, 2008, p. 254-280.
- John Dewey: Conhecimento e valor (Prefácio). In Dewey, J. *A Valoração nas ciências humanas*. Cunha, M. V. et al. (orgs.). Campinas: Autores associados, 2009, p. vii-xxiii.
- Positivismo lógico e o projeto de uma epistemologia exata. In Sartori, C. A. e Gallina, A. L. (orgs.), *Ensaio de epistemologia contemporânea*. Ijuí, RS: Editora UNIJUÍ, 2010, p. 171-185.
- As ciências como contextos de racionalidade. In Pessoa Jr., O. e Dutra, L. H. de A. (orgs.), *Racionalidade e objetividade científicas*. Florianópolis: NEL/UFSC, 2013, p. 43-66. (Vol. 12 da coleção Rumos da Epistemologia.)
- A ciência normal como sistema de cognição distribuída. In Condé, M. L. L. e

Penna-Forte, M. do A. (orgs.), *Thomas Kuhn: A estrutura das revoluções científicas [50 anos]*. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2013, p. 121-140.

- Prefácio ao livro: *Do Homo Sapiens ao Robô Sapiens*, organizado por Nivaldo Machado *et al.* UNIDAVI: Rio do Sul, 2014, p. 11-20.

#### 4. Livros

A) Livros que veiculam pesquisas aprofundadas e originais:

Dos dez livros que publiquei até hoje, aqueles que considero os itens mais importantes de minha produção bibliográfica em geral são os seguintes: (a) *Verdade e investigação*, *Pragmática da investigação científica* e *Pragmática de modelos*, os três livros que estão ligados à concepção de pragmática da investigação, e (b) *A epistemologia de Claude Bernard*, que resultou de meu projeto de pesquisa do primeiro estágio de pós-doutorado.

(a) A pragmática da investigação, verdade e modelos:

##### ***Verdade e investigação***

*O problema da verdade na teoria do conhecimento*

São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2001

ISBN: 85-12-79090-3

O livro apresenta algumas das principais teorias da verdade propostas no século XX e, à luz dessas teorias, discute alguns problemas epistemológicos de importância capital, como a confirmação de teorias e o papel que a noção de verdade desempenha em nossas investigações, como uma ferramenta metodológica. Uma concepção alternativa da verdade é proposta, resultando de uma análise de procedimentos investigativos e dos contextos de pesquisa por eles estabelecidos. A investigação e o conhecimento são retratados como formas do comportamento humano que estão estreitamente associadas ao emprego da noção de verdade. Esta concepção alternativa é comparada com as posições tradicionais de lógicos e epistemólogos a respeito da verdade, e do conhecimento. Procurando também resgatar nossa compreensão comum

sobre o significado do termo “verdadeiro”, analisa-se a noção de verdade como acordo e o papel metodológico que ela desempenha em nossas investigações.

***Pragmática da investigação científica***

São Paulo: Edições Loyola, 2008

ISBN: 978-85-15-03459-8

O objetivo do livro é esboçar uma teoria externista da investigação científica que leve em consideração sobretudo os aspectos contextuais e institucionais do conhecimento humano, sem perder o foco das questões tradicionais que nortearam os filósofos da ciência ao longo do século XX. São examinadas questões relativas aos instrumentos lógicos e linguísticos envolvidos na investigação, à relação entre teorias científicas e modelos, leis e enunciados nomológicos ou funcionais em geral, teleologia e intencionalidade, assim como questões ontológicas e conceituais envolvidas na investigação científica, como: entidades, indivíduos, espécies naturais. Por fim, um modelo da investigação é apresentado, estendendo e complementando o padrão de investigação defendido por Dewey e aplicando esse novo modelo a um estudo de caso, a saber, a investigação de Claude Bernard que conduziu à descoberta da função glicogênica do fígado e à elaboração da teoria do meio interno.

***Pragmática de modelos***

*Natureza, estrutura e uso dos modelos científicos*

São Paulo: Edições Loyola, 2013

ISBN: 978-85-15-04043-8

O livro recapitula a principal literatura sobre modelos científicos no século XX e propõe uma nova concepção (pragmática) dos modelos científicos abstratos em suas relações com os modelos concretos e com as teorias científicas, em especial nas ciências humanas. Em seus diversos capítulos, o livro aborda os temas dos modelos semânticos (dos lógicos) e modelos matemáticos, das analogias e metáforas, examina as noções já apresentadas na literatura, como: modelos nômicos, sistemas físicos ideais, máquinas nomológicas, mediadores e simulações. Nos últimos três de seus dez capítulos, trata, respectivamente, das questões ontológicas ligadas aos modelos abstratos, interpretando-os como realidades culturais, construídas por nós, mas relativamente autônomas,

reformula o modelo geral de investigação apresentado no livro *Pragmática da investigação científica*, destacando os diversos tipos de modelos mais ou menos abstratos, e mais ou menos concretos que são utilizados nas ciências e, finalmente, aborda o tema do uso de modelos nas ciências humanas. Além de revisar praticamente toda a literatura relevante a respeito de modelos científicos, o livro avança uma concepção original e, modéstia a parte, constitui provavelmente a obra mais completa sobre o assunto hoje disponível. Este é o principal item de toda minha produção bibliográfica.

(b) Claude Bernard e a fisiologia experimental:

***A epistemologia de Claude Bernard***

Campinas: CLE/UNICAMP, 2001

ISSN (Coleção CLE): 0103-3147

Este livro procura apresentar Claude Bernard (1813-1878) como um epistemólogo, diferindo, portanto, da grande maioria dos trabalhos sobre esse autor. Contemporâneo de Pasteur e discípulo de Magendie, Bernard se insere na tradição científica francesa que remonta a Lavoisier e Laplace. Foi premiado duas vezes pela Academia de Paris por seus trabalhos, uma delas pela descoberta da função glicogênica do fígado. Bernard é o pai da fisiologia moderna e o responsável por algumas das principais noções desta disciplina, como meio interno e secreção interna. Sua influência sobre os destinos da fisiologia se estende ao século XX, através de seus discípulos, em especial Brown-Séquard, no campo da endocrinologia. Ao lado de suas descobertas e de suas realizações teóricas relevantes na área de biologia, às quais se soma a unificação da zoologia e da botânica, Bernard possui diversas reflexões sobre os próprios fundamentos da medicina e da biologia, em particular da fisiologia experimental, e das ciências e do saber humano em geral. São essas ideias epistemológicas que esse livro procura apresentar e reconstituir em um esquema geral que as torna comparáveis com aquelas de filósofos profissionais. Bernard antecipa muitas das discussões dos filósofos da ciência do século XX.

## B) Livros introdutórios e intermediários:

Alguns dos livros abaixo resultaram de anotações de aula que, primeiro, passaram a constituir apostilas que por diversos semestres foram utilizadas em disciplinas de graduação e algumas de suas partes em disciplinas de pós-graduação. À medida que esses textos foram se consolidando e ganhando corpo, ocorreu-me transformá-los em livros introdutórios ou de estágio intermediário para as questões de teoria do conhecimento (o caso de *Oposições filosóficas*), para filosofia da ciência e para a filosofia da linguagem. O livro *Epistemologia da aprendizagem* foi encomendado pela editora DP&A para integrar uma coleção de livros introdutórios para a área de educação.

### ***Introdução à teoria da ciência***

3a. edição revista e ampliada

Florianópolis: Editora UFSC, 2009 (2a. ed., 2003; 1a. ed., 1998)

ISBN: 978-85-328-0460-0 (3a. ed., 2009)

O livro procura dar uma visão panorâmica dos principais problemas enfocados pelos filósofos da ciência no século XX, propiciando a alunos de final de graduação e início de pós-graduação uma compreensão atualizada e concisa desses temas. Quatro problemas principais são tratados: (a) o teste, para confirmação ou infirmação, das teorias, (b) o progresso da ciência, e (c) as explicações científicas, e (d) a aceitação das teorias científicas. Em todos esses temas, o livro descreve as principais teorias apresentadas pelos mais eminentes filósofos da ciência, traduzindo-as para uma linguagem acessível. Há também um capítulo dedicado ao tema dos modelos científicos. São comentadas as ideias de autores desde o início do século, como os positivistas lógicos, sobretudo Rudolf Carnap, até autores atuais, que ainda estão produzindo textos importantes, como Bas van Fraassen e Nancy Cartwright, passando por nomes consagrados da epistemologia, como Karl Popper, Thomas Kuhn e W. v. O. Quine. O livro foi concebido para orientar um semestre inteiro de estudo para alunos de filosofia ou de áreas científicas e está atualmente em sua terceira edição (já esgotada).

### ***Epistemologia da aprendizagem***

Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2000

ISBN: 85-7490-015-X

A epistemologia é tradicionalmente uma disciplina filosófica que estuda o conhecimento humano em seus aspectos puramente lógicos, por exemplo, tematizando a relação entre uma afirmação feita e as evidências que a apoiam, e deixando de lado os aspectos psicológicos envolvidos nos processos cognitivos, entre eles, a aprendizagem. As teorias da aprendizagem, por sua vez, via de regra, restringem-se aos domínios da pedagogia e da psicologia, levando em conta apenas os processos efetivos por meio dos quais os indivíduos se apropriam de determinados conteúdos ou adquirem certas habilidades. Uma epistemologia da aprendizagem, cujos fundamentos são apresentados neste livro, deve, ao contrário, procurar elaborar uma teoria do conhecimento humano a partir de nossas práticas investigativas e educacionais. A aprendizagem é retratada aqui como um processo de investigação e produção de conhecimento.

### ***Oposições filosóficas***

*A epistemologia e suas polêmicas*

Florianópolis: Editora UFSC, 2005

ISBN: 85-328-0327-X

O livro dedicado aos grandes temas da teoria do conhecimento, tendo como fio condutor algumas das doutrinas epistemológicas que desafiaram as posições hegemônicas nessa área ao longo de séculos, desde a época moderna. Em seus seis capítulos, este livro examina de forma crítica as seguintes posições: ceticismo, positivismo, naturalismo, instrumentalismo, behaviorismo e pragmatismo. Cada uma delas, a seu modo, e em conexões com as outras, procurou denunciar as limitações das teorias do conhecimento excessivamente otimistas e idealizadoras do saber humano, que o conceberam como um produto etéreo da mente humana, desconectado das atividades comuns, nas quais, de fato, ele nasce e se desenvolve. Assim, de maneira complementar, as doutrinas examinadas neste livro auxiliam a ver o saber humano como o resultado da interação dos seres humanos entre si e com seu ambiente natural e social, com sua história e com os projetos e instituições que guiam nossa ação no mundo.

### ***Teoria do conhecimento***

Florianópolis: Edição do EAD/Filosofia/UFSC, 2012 (2a. ed.), 2008 (1a. ed.)

ISBN: 978-85-61484-26-2 (2a. ed.); 978-85-61484-01-9 (1a. ed.)

O livro trata das principais questões epistemológicas desde os autores modernos, como Descartes, os empiristas britânicos, Kant, assim como filósofos do século XIX, como Comte e J. S. Mill, chegando a autores do século XX, como B. Russell, os positivistas lógicos e os pragmatistas americanos. Examina também as questões de origem e fundamentação do conhecimento humano em relação com as noções de verdade e de certeza. O livro foi elaborado para integrar as obras relativas ao curso de filosofia a distância da UFSC e está em sua segunda edição.

### ***Introdução à epistemologia***

São Paulo: Editora UNESP, 2010

ISBN: 978-85-393-0054-9

O objetivo do livro é apresentar ao leitor as principais questões relativas à teoria do conhecimento ou epistemologia, tanto de um ponto de vista conceitual quanto histórico, remontando aos autores modernos, como os racionalistas e os empiristas, e vindo até autores contemporâneos. O livro pode ser utilizado em disciplinas de graduação ou início da pós-graduação em filosofia, e é útil também para aqueles que desejam uma visão ao mesmo tempo ampla e atualizada dessa área de estudos.

### ***Filosofia da linguagem***

*Introdução crítica à semântica filosófica*

Florianópolis: Editora UFSC, 2014

ISBN: 978-85-328-0674-1

Este livro apresenta as principais concepções da significação (referência ou denotação de termos e significado de sentenças ou orações) que há na literatura especializada na tradição analítica, avaliando criticamente essas concepções, pondo em destaque seus pontos fortes e suas limitações. O livro pode ser utilizado em disciplinas de filosofia da linguagem em nível de graduação ou pós-graduação, contendo questionários no final de cada capítulo e sugestões de trabalhos dissertativos sobre os principais temas relacionados com as noções por meio das quais os filósofos procuram

compreender a significação.

### 3. Outros textos

Publiquei ainda mais duas notas que possuem um caráter apenas marginal ou ocasional, a primeira resultado de uma reação do prof. João Paulo Monteiro ao meu artigo “Ceticismo e indução”, a segunda sendo minha reação à teoria apresentada pelo prof. Hugh Lacey em seu livro *Psicologia experimental e natureza humana*.

Monteiro, Hume e... Adão. (Resposta a João Paulo Monteiro em: Dutra, Hume e Goodman, *Principia* 1 (2), 1997.) *Principia* 1 (2), 1997, p. 297s.

A Liberdade é um Fato Natural ou uma Construção Social? (Nota sobre o livro *Psicologia Experimental e Natureza Humana. Ensaios de Filosofia da Psicologia*, de Hugh Lacey.) *Principia* 4 (2), 2000, p. 317-328.

### 4. Traduções

Ao longo de minha trajetória acadêmica tiveram lugar também algumas traduções de obras filosóficas que são relevantes, uma vez elas sempre foram sobre temas de meu interesse em lógica, epistemologia, filosofia da ciência, filosofia da mente e filosofia da linguagem, e também contribuíram para minha formação e meu aperfeiçoamento como pesquisador. Essas traduções, em número de oito obras, são as seguintes, na ordem da mais recente para a mais antiga:

*A Filosofia da Linguagem de John Searle: Força, Significação e Mente*, Savas L. Tsohatzidis, org. (*John Searle's Philosophy of Language: Force, Meaning, and Mind*, Cambridge, Cambridge University Press). São Paulo: Editora UNESP, 2012.

*A Imagem Científica*, de Bas van Fraassen (*The Scientific Image*, Oxford, Clarendon Press). São Paulo: Editora UNESP/Discurso Editorial, 2007.

*A concepção semântica da verdade. Textos clássicos de Tarski*, de Alfred Tarski (cinco artigos importantes sobre a teoria semântica). São Paulo: Editora UNESP, 2006 [com Cézár Mortari, Celso Braida e Jesus Assis].

*Brainstorms: Ensaio Filosófico sobre a Mente e a Psicologia*, de Daniel Dennett (*Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*, Cambridge, Mass.: The MIT Press). São Paulo: Editora UNESP, 2006.

*Filosofia das Lógicas*, de Susan Haack (*Philosophy of Logics*, Cambridge University Press). São Paulo: Editora da UNESP, 2002 [com Cézár A. Mortari].

*Psicologia Experimental e Natureza Humana: Ensaio de Filosofia da Psicologia*, de Hugh Lacey. Rumos da Epistemologia, vol. 4. Florianópolis: NEL-UFSC, 2001 [com Cézár A. Mortari].

*Bertrand Russell – Matemática: sonhos e pesadelos*, de Ray Monk (*Bertrand Russell – Mathematics: Dreams and Nightmares*, Cambridge University Press). São Paulo, Editora da UNESP, 2000.

*A Inércia e o Espaço-Tempo Absoluto de Newton a Einstein*, de Michel Ghins (*L’Inertie et l’espace-temps absolu de Newton à Einstein. Une analyse philosophique*, Bruxelas, Palais des Académies). Campinas, CLE-UNICAMP, 1991 [com Célia Gambini].

## **5. Grupo de Estudos sobre Conhecimento e Linguagem**

Por fim, vale mencionar que criei e sou coordenador do GECL – Grupo de Estudos sobre Conhecimento e Linguagem, que reúne pesquisadores da UFSC e de outras instituições e que está no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq.

Este grupo promove palestras e abriga grupos de estudo com professores e alunos de pós-graduação. Sua atividade mais importante até o momento, e que merece um destaque especial, foi um projeto de pesquisa com financiamento do CNPq, realizado nos anos de 2008 e 2009 e que reuniu alguns alunos de mestrado e doutorado e, além de mim, o prof. Cézár Mortari, e que resultou na publicação do artigo

“Pragmática da investigação científica: uma abordagem nomológica” (em coautoria com César Mortari, Jerzy Brzozowski e Thiagus Batista. *Scientiae Studia* (USP), vol. 9 (1), 2011, p. 167-187), acima mencionado. Mais significativo é dizer, contudo, que o projeto estava fundamentado em minha concepção da pragmática da investigação e que aplicou um modelo de análise da atividade científica ao caso particular da trajetória de pesquisa e de publicações de um cientista importante, como estudo de caso. Foi desenvolvida uma ferramenta matemática que permitiu a aplicação do modelo e seu respectivo *software* (de domínio público).

<p style="text-align: center;"><b>Capítulo 3</b> <b>ADMINISTRAÇÃO E EXTENSÃO</b></p>
--

### **1. Administração no FIL/CFH e na Editora UFSC**

Desde muito cedo, após tomar posse na UFSC, no Departamento de Filosofia, aceitei ocupar cargos. Primeiro, encarei isso como uma parte natural do ofício de professor de universidade pública; segundo, dispus-me sempre por perceber que tinha certa facilidade para lidar com essa parte do trabalho universitário; terceiro, percebi que alguns dos cargos possuem uma considerável dimensão intelectual (e não meramente burocrática), como é o caso da coordenação de pós-graduação e da direção da editora. Os cargos que ocupei foram os seguintes, na ordem temporal inversa, isto é, desde o mais recente até o mais antigo:

- Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, UFSC, de abril de 2009 a setembro de 2011.
- Diretor executivo da Editora da UFSC, de 13 de maio de 2008 a 28 de fevereiro de 2010.
- Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, UFSC, de 1 de outubro de 2003 a 31 de outubro de 2007.
- Membro do Conselho Editorial da Editora da UFSC, de dezembro de 2002 a dezembro de 2006.
- Presidente da Comissão do CFH para o PIBIC 2004-2005, de 19 de maio de 2004 a 9 de julho de 2004.
- Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, UFSC, de 1 de outubro de 1999 a 30 de setembro de 2001.
- Presidente da comissão de avaliação dos periódicos publicados na UFSC, de 17 de outubro de 2003 a 4 de maio de 2004.
- Coordenador do NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica da UFSC, de abril de 1999 a outubro de 2000.
- Subcoordenador do Mestrado em Filosofia, da UFSC, de 17 de outubro de 1997

a 30 de setembro de 1999.

- Subcoordenador do NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica da UFSC, de 10 de abril de 1997 a 9 de abril de 1999.
- Subchefe do Departamento de Filosofia, de 23 de julho de 1995 a 22 de julho de 1997.
- Coordenador do Curso de Especialização em Epistemologia, realizado em 1996 pelo Departamento de Filosofia.
- Subchefe do Departamento de Filosofia, de 23 de julho de 1993 a 24 de julho de 1994.
- Coordenador de pesquisa do Departamento de Filosofia, de maio de 1993 a maio de 1994.

Dentre as atividades acima enumeradas, merecem destaque a coordenação do Programa de Pós-graduação em Filosofia da UFSC e a direção da Editora UFSC. No primeiro caso, fui o segundo coordenador do referido programa, tendo assumido como os dois objetivos principais de minha gestão, contribuindo para o crescimento e consolidação do programa, a abertura da área de Ética e Filosofia Política, o que foi alcançado, e subir a nota de avaliação do programa na CAPES, de 3 para 4, o que também foi feito. Além disso, pensando na consolidação do programa a longo prazo, inclusive na abertura do doutorado e na integração com o curso de graduação em Filosofia, promovi uma atividade inédita no contexto dos programas de pós-graduação da UFSC: um seminário de planejamento, para o qual foram convidados todos os professores do Departamento de Filosofia, entre eles os que já se dedicavam à pós-graduação, naturalmente, e todos os então alunos do programa.

No caso da Editora UFSC, cuja direção exerci durante dos dois primeiros anos da reitoria na gestão do prof. Prata, enfrentei dois desafios importantes, que aceitei de bom grado e nos quais fui bem sucedido, o que vou detalhar a seguir. Eu tinha sido membro por quatro anos do conselho editorial e tinha experiência com publicações no NEL. Assim, eu já conhecia bem tanto a editora quanto a atividade editorial. Os desafios enfrentados foram: (1) sanear as finanças da editora e fazer um planejamento a médio prazo para sua produção de livros, o que foi feito através de um projeto especial que continuou a ser executado por meus sucessores, e (2) promover a reorientação das linhas editoriais, trabalhando juntamente com o conselho editorial, reformulando as

coleções, redefinindo prioridades e fazendo a editora se voltar mais para as publicações de caráter claramente acadêmico; e isso também foi alcançado. O fato é que meu sucessor na direção da editora, o prof. Sérgio Medeiros, encontrou uma estrutura mais enxuta, eficiente e com um direcionamento claro de trabalho. Seu sucessor, por sua vez, o prof. Fábio Lopes, encontrou a editora em melhor situação ainda, dando prosseguimento às atividades na mesma linha, o que tornou nossa editora uma das mais destacadas editoras universitárias hoje, com um catálogo de obras acadêmicas relevantes.

## **2. Consultoria a agências de fomento e periódicos**

Ao longo dos anos, desde 1992, tenho dado pareceres *ad hoc* para as agências de fomento CAPES, CNPq, FAPESP, FAPERGS, FAPESC e FAPEMA. Também tenho durante todos esses anos dado pareceres *ad hoc* para diversas revistas filosóficas, entre elas: *Manuscrito*, *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, *Scientiae Studia*, *Philosophos*, que são algumas das mais conhecidas na área de filosofia, além da própria *Principia*. Também sou consultor do SciELO. Fui ainda membro do conselho editorial do Portal de Periódicos da UFSC durante o período em que estive na direção da Editora UFSC (2008 a 2010).

Dentre as atividades de consultoria para as agências de fomento, além dos muitos pareceres *ad hoc* já mencionados, merecem destaque as seguintes atividades:

- Membro do comitê multidisciplinar para avaliação das propostas para o PRONEX, convênio CNPq/FAPERGS, em setembro de 2004.
- Membro titular do Comitê Assessor de Filosofia do CNPq de julho de 2008 a junho de 2011.
- Participação na comissão da CAPES para avaliação das propostas de novos cursos de pós-graduação (APCNs), na área de Filosofia/Teologia, em 2009.
- Membro convidado do Comitê Assessor de Filosofia do CNPq para a reunião de agosto de 2012.
- Participação na comissão da CAPES para avaliação das propostas de novos cursos de pós-graduação (APCNs), na área de Filosofia/Teologia, em agosto

de 2013.

### **3. O NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica**

Fui coordenador e subcoordenador do NEL, como indicado antes, e atualmente sou seu subcoordenador. Além disso, gostaria de relatar brevemente o processo de idealização e criação desde núcleo de pesquisa, que foi oficialmente fundado em 1996 por portaria da PRPG de então. Eu tinha retornado de meu primeiro pós-doutorado na França e, com os demais colegas do grupo de epistemologia (grupo esse que veio a integrar depois a primeira área de concentração de nosso programa de pós-graduação), eu estava trabalhando para a consolidação de nosso grupo de pesquisa. Criamos a revista *Principia*, ligada ao NEL, e o concebemos como um núcleo institucionalmente criado para promover publicações em filosofia (além da revista, há a coleção Rumos da Epistemologia) e eventos, como ciclos de palestras e simpósios, dando apoio à pós-graduação que estávamos também tentando iniciar. Esse projeto de núcleo foi bem sucedido até hoje, assim como as atividades a ele ligadas, além das publicações já mencionadas, a série de simpósios *Principia*, que também vou comentar adiante.

### **4. A revista *Principia***

*Principia* – Revista Internacional de Epistemologia, ligada ao NEL, foi também um dos empreendimentos que, com os colegas do grupo da epistemologia, como acima narrado, ajudei a idealizar e criar. A revista vem sendo publicada periódica e ininterruptamente desde 1997. Fui seu editor assistente de julho de 1999 a junho de 2001 e, desde 2005, sou seu editor responsável, contando com o auxílio hoje de três editores assistentes. Esta revista, que hoje é uma das melhores e mais bem classificadas (internacional B no Qualis/CAPES), deve também a minha atuação seu sucesso e prestígio.

### **5. A coleção Rumos da Epistemologia**

Outra publicação ligada ao NEL é esta coleção de livros, que já possui treze volumes

publicados desde 1999. Fui o criador da coleção, seu editor de 1999 a 2013 e organizador de diversos dos volumes publicados nesta série, indicados adiante juntamente com outras obras por mim organizadas. A coleção é voltada exclusivamente para publicação de textos inéditos de filosofia, prioritariamente da área de epistemologia, mas abrangendo também temas das áreas conexas. Ela tem servido também para publicar os trabalhos apresentados nos simpósios *Principia*, depois de selecionados e organizados em volumes coerentes.

## **6. Os simpósios *Principia***

Essa série de simpósios que tem sido organizados bienalmente desde 1999 é outra das atividades de extensão relevantes ligadas ao NEL. Fui presidente das comissões científicas de alguns desses eventos e presidente da comissão organizadora dos simpósios:

- II Simpósio Internacional *Principia*, realizado em 2001, cujo tema principal foi a filosofia de Bertrand Russell;
- IV Simpósio Internacional *Principia*, realizado em 2005, cujo tema principal foi a filosofia de Donald Davidson; e
- V Simpósio Internacional *Principia*, realizado em 2007, cujo tema principal foi a filosofia da ciência de Bas van Fraassen.

Estes simpósios que são hoje (considerados pelas próprias agências de fomento e pela comunidade filosófica em geral) a segunda mais importante série de eventos em filosofia do país, alternando-se em ano de realização com os encontros da ANPOF, a série mais importante, tem projeção internacional e têm tanto permitido a vinda de grandes figuras da filosofia internacional quanto a projeção de nomes brasileiros, promovendo o contato e intercâmbio dos filósofos brasileiros com seu pares de outras regiões do mundo.

## **7. Outras atividades de extensão**

Nesta seção estão relatadas palestras, participações em eventos, assim como organização de eventos e publicações. São relevantes as seguintes atividades de extensão isoladas:

- Organizador do 4º Colóquio Brasileiro sobre o Ceticismo, realizado de 21 a 23 de junho de 1994, em Florianópolis, SC, no Auditório do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, com patrocínio do CNPq.
- Editor convidado do número 15 da *Revista de Ciências Humanas*, do CFH, com o tema “As Filosofias do Helenismo,” contendo os trabalhos apresentados no Semana da Filosofia 93, Departamento de Filosofia, UFSC, realizada de 24 a 26 de novembro de 1993.
- Membro da Comissão de Redação da *Revista do CFH* (UFSC), de 1999 a 2003.

Além dessas atividades, ministrei os seguintes cursos breves, sempre a convite de outras instituições, sendo, além das participações em eventos, as mais importantes as seu são enumeradas a seguir.

Merecem especial destaque os dois primeiros minicursos, que foram dados na Université de Paris I-Panthéon Sorbonne, Paris, na qualidade de professor e pesquisador visitante. Estes cursos fizeram parte da iniciativa de colaboração entre o Departamento de Filosofia da UFSC e aquela universidade, através do Institut d’histoire et de philosophie des sciences et des techniques, também ligado ao CNRS.

#### CURSOS BREVES

- “Les modèles et la structure des théories scientifique selon l’approche pragmatique”. Minicurso ministrado na Université Paris I - Panthéon-Sorbonne, Paris, França, em fevereiro de 2006.
- “Claude Bernard: l’unité et le progrès des sciences”. Minicurso ministrado na Université Paris I - Panthéon-Sorbonne, Paris, França, em fevereiro de 2006.
- “Modelos”. Minicurso ministrado durante o XII Encontro Nacional de Filosofia,

promovido pela ANPOF, Salvador, BA, de 23 a 27 de outubro de 2006, juntamente com César Mortari.

- “Modelos”. Minicurso ministrado para o Programa de Pós-Graduação em Filosofia, da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba, PR, de 8 a 11 de maio de 2007, juntamente com César Mortari.
- “Behaviorismo”. Minicurso ministrado na Universidade Estadual de Londrina, PR, em 10.04.2010.

Ministrei também muitas palestras isoladas, sempre sobre temas de minhas pesquisas, assim como tive participação em eventos de filosofia (e alguns de outras áreas), nos quais apresentei trabalhos, sendo os mais importantes os que estão relatados a seguir:

## PALESTRAS

- Universidade Estadual de Maringá, em 10.11.2010, sobre o tema “Uma Concepção Comportamental do Conhecimento.”
- Universidade Estadual de Londrina, em 09.04.2010, sobre o tema “Teorias e Modelos Científicos.”
- Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne, *Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques*, em 15.01.2008, sobre o tema “Les espèces naturelles comme modèles scientifiques.”
- Universidade de Brasília, Departamento de Filosofia, em 01.06.2006, sobre o tema: “Os Modelos como Entidades Abstratas.”
- Universidade de São Paulo, Departamento de Filosofia, em 06.05.2005, sobre o tema: “Modelos e a Pragmática da Investigação Científica.”
- Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, em 19.03.2004, sobre o tema: “Comportamento e Intencionalidade.”
- Universidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, em 28.11.2002, sobre o tema: “O Conhecimento como Representação e como Ação.”
- Université de Nantes, França, em 21.05.2002, sobre o tema “Le réalisme scientifique

de Claude Bernard.”

- Université de Paris VII - Denis-Diderot, em 16.05.2002, sobre o tema “Les théories de la vérité: une approche pragmatique.”
- Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne, *Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques*, em 05.03.2002, sobre o tema “Claude Bernard et le Réalisme Scientifique.”
- CLE, Unicamp, em 19.09.2001, sobre o tema “Teorias da Verdade: uma Abordagem Pragmática.”
- Programa de pós-graduação da PUCCAMP, em 18.09.2001, sobre o tema “Teorias da Verdade: uma Abordagem Pragmática.”
- Curso de filosofia da Fundação Educacional de Brusque, em 08.06.2001, sobre o tema “O Realismo Científico como uma Teoria sobre a Aceitação de Teorias.”
- Programa de pós-graduação em filosofia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, em 13.07.2000, sobre o tema “A Matemática do Comportamento.”
- Programa de pós-graduação em ciências agrárias da UFSC em 28.06.2000, sobre o tema “Epistemologia: Ciência ou Filosofia do Conhecimento?”
- Programa de pós-graduação em administração da UFSC em 03.05.2000 sobre o tema “Positivismo e Neopositivismo.”
- Programa de pós-graduação em filosofia da Unicamp, em 19.03.96, sobre o tema “Carnap e o Estatuto Epistemológico das Teorias Científicas.”
- Universidade de Paris VII, Equipe REHSEIS. Tema: “Démarcation et unité de la science chez Claude Bernard.” 04.04.1995.
- Puccamp, Departamento de Pós-Graduação em Filosofia. Tema: “A Crítica de Richard Boyd ao Empirismo e ao Construtivismo.” 16.03.1992.

## PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS

- XVII Congresso da Sociedade Interamericana de Filosofia, Salvador, BA, 7 a 11 de outubro de 2013. Palestra: “Ontological Solutions for Metaphysical Problems of Emergence: The Case of Durkheimian Sociology”.
- III Colóquio Nacional de Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas: Mente e Cérebro, promovido pela PUC-PR, Maringá, PR, 16 a 18 de setembro de 2013. Conferência

apresentada: “Fundamentos Epistemológicos das Ciências Cognitivas: Internismo *versus* Externismo”.

- VIII Simpósio Internacional Principia. A Filosofia de Hilary Putnam, promovido pelo NEL, UFSC, Florianópolis, SC, 12 a 15 de agosto de 2013. Trabalho apresentado: “Sistemas hierárquicos, disposições e sintonia”.
- XV Encontro Nacional de Filosofia, promovido pela ANPOF, Curitiba, PR, de 22 a 26 de outubro de 2012. Comunicação apresentada: “Um modelo perspectivista para as ciências humanas”.
- V Jornada de Metafísica e Conhecimento - 50 Anos da Publicação de *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Promovida pelo Programa de pós-graduação em filosofia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, PR, 28 e 29 de agosto de 2012. Conferência apresentada: “A ciência normal como sistema de cognição distribuída”.
- VII Simpósio Internacional Principia. A Filosofia de Nelson Goodman, promovido pelo NEL, UFSC, Florianópolis, SC, 15 a 18 de agosto de 2011. Trabalho apresentado: “The Perspectival Reality of Scientific Models”.
- I Encontro de Epistemologia, promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Curitiba, de 20 a 22 de outubro de 2010. Palestra apresentada: “Modelos Científicos como Réplicas Abstratas.”
- XIV Encontro Nacional de Filosofia, promovido pela ANPOF, Águas de Lindoia, SP, de 4 a 8 de outubro de 2010. Comunicação apresentada: “Hesse, Campbell e Duhem sobre Modelos Científicos.”
- VI Simpósio Internacional Principia. Charles Darwin e seu Impacto na Filosofia e na Ciência, promovido pelo NEL, UFSC, Florianópolis, SC, 3 a 6 de agosto de 2009. Trabalho apresentado: “Natural Kinds as Scientific Models”.
- III Simpósio Internacional em Educação e Filosofia: 150 Anos do Nascimento de John Dewey. Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras de Ribeirão Preto, SP, da Universidade de São Paulo. 27 a 29 de julho de 2009. Trabalho apresentado: “Investigação, modelos e valores”.
- XIII Encontro Nacional de Filosofia, promovido pela ANPOF, Canela, RS, de 6 a 10 de outubro de 2008. Aula dada no minicurso sobre Racionalidade Científica: “Racionalidade científica ou racionalidade nas ciências?”
- V Simpósio Internacional Principia. A Filosofia de Bas van Fraassen - Dez Anos de

Principia, promovido pelo NEL e pelo GECL, UFSC, Florianópolis, SC, 6 a 9 de agosto de 2007. Trabalho apresentado: “Models and the Semantic and Pragmatic Views of Theories”.

- I Encontro Catarinense de Análise do Comportamento, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia, da UFSC, de 12 a 14 de abril de 2007, como debatedor nas seguintes sessões: (1) “Evoluções conceituais importantes na psicologia e perspectivas para o trabalho com análise do comportamento”, e (2) “Análise do comportamento no Brasil: problemas, contribuições, perspectivas e integrações necessárias para o desenvolvimento nos campos da terapia, da pesquisa, da educação, das organizações das comunidades e outras possibilidades de trabalho dos psicólogos”.
- XII Encontro Nacional de Filosofia, promovido pela ANPOF, Salvador, BA, de 23 a 27 de outubro de 2006. Comunicação apresentada no GT de filosofia da ciência: “Modelos e Leis”.
- II Colóquio Internacional sobre Epistemologia e Educação em Engenharia, promovido pela PUC-Rio, Rio de Janeiro, de 3 a 5 de julho de 2006. Conferência apresentada: “Informação, Habilidade e Valor.”
- II Colóquio Internacional Filosofia e Argumentação: Ciência e Conhecimento, promovido pelo IESCO, Instituto de Ensino Superior do Centro-Oeste e pelo Departamento de Filosofia, UnB, Universidade de Brasília, de 2 a 3 de junho de 2006, Taguatinga, DF. Conferência apresentada: “O Conhecimento Humano como Construção de Modelos.”
- V Encontro AFHIC, promovido pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, de 22 a 25 de maio de 2006. Trabalho apresentado: “Claude Bernard e o Vitalismo de Xavier Bichat.”
- IV Colóquio Internacional de Filosofia da Mente, promovido pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, de 19 a 21 de outubro de 2005. Trabalho apresentado: “Ação, Comportamento e Movimento.”
- Congresso Internacional Linguagem e Interação e III Colóquio Nacional de Filosofia da Linguagem: Linguagem e Interação, promovido pela UNISINOS, São Leopoldo, RS, 22 a 25 de agosto de 2005. Trabalho apresentado: “Modelos, Analogias e Metáforas na Investigação Científica.”
- IV Simpósio Internacional *Principia* - A Filosofia de Donald Davidson, promovido

pelo NEL e pelo GECL, UFSC, Florianópolis, SC, 8 a 11 de agosto de 2005.

Trabalho apresentado: “How Serious is Our Ontological Commitment to Events as Individuals?”

- VII Colóquio Internacional de Filosofia “Filosofia e Ciência - Redesenhando Horizontes,” Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 21 a 24 de setembro de 2004. Trabalho apresentado: “O que é uma atitude? O empirismo em face do pirronismo.”
- Congresso “Sofia XV: Princípios Epistêmicos, Circularidade e Externalismo,” Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 26 a 28 de maio de 2004. Trabalho apresentado: “Constructing Larger Contexts of Knowledge Assessment: Some Comments on Stewart Cohen's 'Knowledge, Speaker and Subject'.”
- Colóquio “Filosofia, Ciências e História,” Instituto de Estudos Avançados, USP, São Paulo, SP, 24 de novembro de 2003. Trabalho apresentado: “Claude Bernard sobre Fenômenos, Propriedades e Causas: Um Modelo do Progresso da Ciência.”
- Terceiro Simpósio Internacional *Principia*, promovido pelo NEL, UFSC. Florianópolis, SC, 8 a 11 de setembro de 2003. Trabalho apresentado: “Propositional Attitudes, Intentionality, and Lawful Behaviors.”
- Segundo Simpósio Internacional *Principia*, promovido pelo NEL, UFSC. Florianópolis, SC, 6 a 10 de agosto de 2001. Trabalho apresentado: “Mental Events and Properties.”
- IX Encontro Nacional de Filosofia, promovido pela ANPOF. Poços de Caldas, MG, outubro de 2000. Trabalhos apresentados: (1) “O Comportamento de Seguir Regras”; (2) “Behaviorismo e Externalismo: Quine, Skinner e Dewey.”
- Primeiro Simpósio Internacional *Principia*, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, de 9 a 12 de agosto de 1999. Tema da conferência: “Quine on the Nature of Mind.”
- Colóquio Ceticismo: Perspectivas Históricas e Filosóficas. Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, de 19 a 21 de maio de 1999. Tema da conferência: “O Comportamento do Cético.”
- International Meeting on Language, Logic and Artificial Intelligence. Univ. Federal do Ceará. Fortaleza, CE, 14-17 de julho de 1998. Tema da conferência: “On the Normative Character of Naturalized Epistemology”.

- IV Encontro de Filosofia Analítica. UFSC, Florianópolis, SC, outubro de 1997. Tema da conferência: “Uma Entidade Chamada 'Paradigma'.”
- Seminário Internacional Filosofia Analítica e Pragmatismo. UFMG, Belo Horizonte, MG, agosto de 1997. Tema da conferência: “O Caráter Pragmático dos Termos Teóricos.”
- VI Colóquio Brasileiro sobre Ceticismo: IUPERJ, Rio de Janeiro, junho de 1997. Tema da Conferência: “Ceticismo e Teoria da Mente.”
- VII Encontro Nacional de Filosofia, promovido pela ANPOF e pelo CLE/Unicamp. Águas de Lindóia, SP, 19 a 24 de outubro de 1996. Tema da conferência: “Arthur Fine e a Atitude Ontológica Natural.”
- XIX Colóquio de História da Ciência: “Ceticismo e Realismo.” CLE/Unicamp. águas de Lindóia, SP, outubro de 1995. Tema da conferência apresentada: “O Realismo Científico de Claude Bernard.”
- III Encontro de Filosofia Analítica. UFSC, Departamento de Filosofia, 19 a 22 de setembro de 1995. Tema da conferência: “O Protonaturalismo de Claude Bernard.”
- Journée d'études sur les rapports entre philosophie des sciences et histoire des sciences : découverte et nouveauté. Équipe REHSEIS, Paris, 28 de junho de 1995. Tema da conferência: “Le sens expérimental du principe de l'unité de la science chez Claude Bernard.”
- 4º Colóquio Brasileiro sobre o Ceticismo. UFSC, Departamento de Filosofia, de 21 a 23 de junho de 1994. Tema da conferência: “Ceticismo e Realismo Científico.”
- Semana da Filosofia 93: “As Filosofias do Helenismo,” UFSC, Departamento de Filosofia, 24 a 26 de novembro de 1993. Tema da conferência de abertura apresentada: “A Possibilidade de Viver o Ceticismo.”
- VIII Colóquio de História da Ciência: “Espaço e Tempo.” CLE/Unicamp. águas de Lindóia, SP, 14 a 17 de outubro de 1993. Tema da comunicação: “Van Fraassen e os Limites da Observabilidade.”
- Segundo Encontro de Filosofia Analítica. Puccamp. Valinhos, SP, 5 a 7 de outubro de 1993. Tema da comunicação: “A Distinção Observável/Inobservável no Empirismo Construtivo de van Fraassen.”
- Colóquio “A Questão do Ceticismo.” UFPR, Curitiba, PR, 27 a 29 de setembro de 1993. Tema da conferência: “Neopirronismo na Filosofia da Ciência.”
- VII Colóquio de História da Ciência: “Século XIX: o Nascimento da Ciência

Contemporânea,” CLE/Unicamp. águas de Lindóia, SP, outubro de 1991. Tema da comunicação: “A Metodologia de Claude Bernard como Antecipação da Metodologia Popperiana.”

- Encontro de Filosofia Analítica, em homenagem aos 100 anos de nascimento de Rudolf Carnap, Puccamp, Valinhos, SP, setembro de 1991. Tema da comunicação: “Leis, Confirmação e Lógica Indutiva.”

## PUBLICAÇÕES ORGANIZADAS

São os seguintes os livros que organizei, a maioria em colaboração com outros colegas e quase todos pertencentes à coleção Rumos da Epistemologia:

1. *Racionalidade e Objetividade Científicas* (com Osvaldo Pessoa Jr.). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 12 (ISBN: 978-85-87253-20-0 (papel); 978-85-87253-21-7 (e-book)). Florianópolis: NEL-UFSC, 2013.
2. *Temas de Filosofia do Conhecimento* (com Alexandre M. Luz). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 11 (ISBN: 978-85-87253-19-4 (papel); 978-85-87253-18-7 (e-book)). Florianópolis: NEL-UFSC, 2011.
3. *Linguagem, Ontologia e Ação* (com Alexandre M. Luz). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 10 (ISBN: 978-85-87253-16-3 (papel); 978-85-87253-17-0 (e-book)). Florianópolis: NEL-UFSC, 2011.
4. *Anais do V Simpósio Internacional Principia* (com César A. Mortari). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 9 (ISBN: 978-85-87253-10-1 (papel); 978-85-87253-11-8 (e-book)). Florianópolis: NEL-UFSC, 2009.
5. *A Concepção Semântica da Verdade: Textos Clássicos de Tarski* (com César A. Mortari). São Paulo, Editora da Unesp, 2007.
6. *Epistemologia: Anais do IV Simpósio Internacional Principia, Parte 1* (com César A. Mortari). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 7. Florianópolis, NEL-UFSC, 2005.
7. *Ética: Anais do IV Simpósio Internacional Principia, Parte 2* (com César A. Mortari). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 8. Florianópolis, NEL-UFSC, 2005.

8. *Princípios: Seu Papel na Filosofia e nas Ciências* (com César A. Mortari). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 3. Florianópolis, NEL-UFSC, 2000.
9. *Ceticismo: Perspectivas Históricas e Filosóficas* (com P. J. Smith). Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 2. Florianópolis, NEL-UFSC, 2000.
10. *Nos Limites da Epistemologia Analítica*. Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 1. Florianópolis, NEL-UFSC, 1999.
11. *Anais do IV Encontro de Filosofia Analítica* (com César A. Mortari). Florianópolis, NEL-UFSC, 1998.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos quase vinte e três anos que estou atuando nesta universidade, participei também de diversas bancas de concurso público para professor, de bancas de seleção de professores substitutos, bancas de qualificação de mestrado e de doutorado, de comissões especiais, de caráter mais administrativo e burocrático, de comissões de seleção para o mestrado e o doutorado em filosofia e, por fim, de muitas bancas de defesa de dissertação de mestrado e de defesa de teses de doutorado, seja na UFSC, seja em outras instituições. Deixei de relatar nos capítulos acima essas atividades não por não as considerar relevantes, mas porque elas fazem parte do trabalho rotineiro dos professores universitários, e enumerá-las e descrevê-las seria descer a um nível de detalhamento deste memorial que me pareceu desnecessário, que poderia tê-lo tornado de leitura demasiadamente enfadonha, pouco contribuindo para desenhar meu perfil acadêmico. Meu objetivo aqui era delinear da forma mais clara possível minha trajetória intelectual, como pesquisador e professor, trajetória que me parece ter me conferido a identidade acadêmica que hoje tenho.

No sentido acima aludido, um memorial descritivo deste tipo não deixa de ser também uma autobiografia intelectual e sua redação, pelo menos para este autor, não tem como não soar igualmente deste modo. Ao revisitar na memória e nos registros correspondentes todos os eventos e realizações relatadas nos capítulos acima, de fato, tenho a sensação de certo sentido, certo direcionamento definido, de um perfil que foi tomando corpo ao longo dos anos. Meu desejo é que, sem falsa modéstia, eu possa ter revelado uma trajetória coerente. E quero retomar essa ideia aqui, para finalizar.

Claramente, considero que os pontos mais importantes narrados nas diversas seções dos capítulos acima, com maior ou menor detalhamento, são aqueles que dizem respeito a minhas publicações, porque elas, mais que as outras atividades, coisas, instituições e pessoas envolvidas em minha trajetória intelectual, expressam a realização de um objetivo também vocacional: o de contribuir para a reflexão filosófica no Brasil e para a consolidação desta área em nosso país. Essas publicações espelham minha própria trajetória e formam um corpo coerente de relatos e resultados de pesquisa continuada. E é claro que essa trajetória de pesquisador e autor de artigos, capítulos de livros e livros se beneficiou das atividades docentes e mesmo de algumas ligadas à consultoria e à administração, ao mesmo tempo que as influenciou positivamente.

Espero que esse aspecto também tenha ficado claro.

As atividades de “animação acadêmica”, digamos assim, como as de organização de eventos e publicações, de orientação, de criação de instâncias institucionalizadas de pesquisa e outras se me apresentam como tão importantes quanto aquelas que, no recesso de meu escritório, realizei diante do computador e, antes dele, da máquina de escrever. Espero que essa unidade de percurso e de suas conquistas possam ter ficado patentes e que sejam mesmo, afinal, de alguma relevância.

Florianópolis, 19 de outubro de 2014.



\* \* \*

## COMPROVAÇÕES

## ACIÊNCIA E O CONHECIMENTO HUMANO COMO CONSTRUÇÃO DE MODELOS

Luiz Henrique de Araújo Dutra  
(UFSC/CNPq)

lh Dutra@pesquisador.cnpq.br

**Resumo:** neste artigo, vamos procurar argumentar que tanto a ciência, enquanto um tipo específico de conhecimento, quanto o conhecimento humano em geral são atividades de construção de modelos. Na primeira parte, apresentamos nossa concepção segundo a qual os modelos científicos são entidades abstratas, e as teorias científicas podem ser interpretadas como classes de modelos enquanto réplicas abstratas de situações reais, nas quais valem determinadas leis. Na segunda parte, procuramos estender essa mesma concepção ao conhecimento humano ordinário, em particular, ao caso da atividade cognitiva de classificar os objetos da experiência.

**Palavras-chave:** ciência, conhecimento humano, modelos, entidades abstratas.

### 1. INTRODUÇÃO: QUINE, AS ESPÉCIES NATURAIS E A NOÇÃO DE SIMILARIDADE

Em seu célebre "Natural Kinds," QUINE (1969a) discute o problema da classificação dos objetos da experiência e sua relação com a noção de similaridade. Ele fala especificamente das espécies naturais primeiramente identificadas em nosso conhecimento ordinário e, posteriormente, da apropriação que as ciências fazem de tais classificações. Este é um dos temas a respeito do conhecimento humano comum que vamos discutir na segunda parte deste artigo.

# A Concepção Social da Investigação Científica segundo Thomas S. Kuhn

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA\*

**RESUMO:** Este artigo investiga a concepção de Thomas Kuhn acerca do desenvolvimento científico como base para uma teoria social da investigação. Nesse sentido, o autor procura explicar o papel desempenhado pelas comunidades científicas na constituição da prática científica. Esta consiste na investigação dirigida por padrões compartilhados, tais como valores e modelos, que também dirigem e dão forma ao comportamento individual dos cientistas. Desse ponto de vista, o comportamento na investigação das comunidades científicas precede e é mais fundamental do que o dos indivíduos. Na verdade, a investigação de um cientista em particular dá-se sempre, e apenas, dentro do quadro intelectual fornecido pela comunidade científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Ciência Natural; Ciência; Comunidade Científica; Conexionismo; Crise; Externalismo; Filosofia da Ciência; Internalismo; Investigação; Kuhn, Thomas S.; Lakatos, Imre; Metáfora; Método; Natureza; Paradigma; Popper, Karl; Psicologia da Investigação Científica; Revolução Científica; Teoria.*

**ABSTRACT:** This paper aims to depict Thomas Kuhn's view of scientific development as the basis for a social theory of scientific investigation. The role played by scientific communities in the constitution of scientific practice is accounted for. Scientific practice consists in inquiry governed by shared standards such as values and models, which also govern and shape the behavior of individual scientists. From this point of view the investigative behavior of scientific communities is prior to and more fundamental than individual scientific behavior. An individual scientist's inquiry takes place only within the intellectual setting provided by the scientific community.

**KEY WORDS:** *Conexionism; Crisis; Externalism; Internalism; Kuhn, Thomas S.; Lakatos, Imre; Metaphor; Method; Natural Science; Nature; Paradigm; Philosophy of Science; Popper, Karl; Psychology of the Scientific Discovery; Research; Revolutions in Science; Science; Scientific Community; Theory.*

## Introdução

As ideias de Thomas Kuhn sobre a investigação científica têm sido debatidas repetidamente há mais de quatro décadas, desde a primeira edição, em 1962, da obra *Estrutura das Revoluções Científicas*. É certamente difícil acres-

\* Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, Brasil).

# **A CRÍTICA DE RICHARD BOYD AO EMPIRISMO E AO CONSTRUTIVISMO**

**Luiz Henrique de Araújo DUTRA**  
UFSC

## **ABSTRACT:**

Empiricists such as Carnap and van Fraassen, argue that scientific theories are underdetermined by observations, while constructivists, such as Hanson and Kuhn, argue that scientific methods are theory-relative. These theses are arguments against the realistic claim that science describes the world as it is. Richard Boyd criticizes both, empiricists and constructivists. He argues that only scientific realism can explain the instrumental reliability of scientific theories and methods.

## **RESUMO:**

Empiristas como Carnap e van Fraassen sustentam que as teorias científicas são subdeterminadas pelas observações, enquanto que os construtivistas como Hanson e Kuhn sustentam que os métodos científicos são relativos às teorias. Essas teses são argumentos contra a alegação realista de que a ciência descreve o mundo como ele é. Richard Boyd critica ambos, empiristas e construtivistas. Sustenta que somente o realismo científico pode explicar o fato de que as teorias e métodos científicos são bem-sucedidos.

# A DIFERENÇA ENTRE AS FILOSOFIAS DE CARNAP E POPPER<sup>1</sup>

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Departamento de Filosofia - IFCH  
Universidade Estadual de Campinas  
Campinas, S.P., Brasil*

## RESUMO

Carnap e Popper apresentam soluções diferentes para o problema da demarcação entre ciência e metafísica. Carnap procura distinguir as sentenças científicas significativas das expressões metafísicas destituídas de significado. E Popper tenta separar os sistemas falseáveis (ciências empíricas) dos sistemas não-falseáveis (metafísica ou filosofia). Esta diferença na solução do problema da demarcação se deve às concepções opostas que Carnap e Popper sustentam a respeito de questões fundamentais da filosofia da ciência, como: conhecimento, lógica e a própria filosofia. Estas diferenças básicas entre suas filosofias são aqui discutidas.

## INTRODUÇÃO

Não é pequeno o número dos comentadores que procuram vincular Popper ao positivismo lógico. Os próprios membros do Círculo de Viena – entre eles Carnap – interpretaram o critério de demarcação de Popper como um critério de significado. Esta confusão ocorreu, em parte, por culpa do próprio Popper, em virtude das críticas que ele fez a Wittgenstein, Schlick e Reichenbach em seu *Logik der Forschung*<sup>2</sup>, que foi publicado na série editada pelos positivistas.

Mais tarde, para responder às críticas que Popper lhe tinha feito, Carnap insistiu na diferença entre o problema de que ele próprio estava tratando, da

---

<sup>1</sup> Este artigo foi baseado nos resultados obtidos em minha dissertação de mestrado: *A Demarcação entre Ciência e Metafísica: a Crítica de Popper ao Positivismo Lógico* (Unicamp, 1990). Aproveito para agradecer as sugestões que me foram dadas pelo professor Michel Ghins a partir de uma primeira versão.

<sup>2</sup> As referências dadas aqui são da versão inglesa da obra: *The Logic of Scientific Discovery* (1959). Existe uma tradução completa para o português a partir da versão inglesa: *A Lógica da Pesquisa Científica* (1985).

## A POSSIBILIDADE DE VIVER O CETICISMO

Luiz Henrique de Araújo Dutra

O cético é apresentado muitas vezes como o indivíduo que, por não acreditar em nada e duvidar de tudo, não pode agir, e nem se importa com o que ocorre a sua volta. Anedotas desse tipo são contadas a respeito dos cétricos desde a Antiguidade, envolvendo o próprio Pirro de Élis. O cético é esse indivíduo que poderia, então, nos dias de hoje, ser atropelado por um ônibus, enquanto estivesse ainda em dúvida se aquilo que ele estaria vendo seria mesmo um ônibus.

Obviamente, um indivíduo assim não sobreviveria por muito tempo. E o ceticismo seria uma verdadeira catástrofe para os homens, pelo menos para aqueles que se tornassem cétricos. Vamos tentar mostrar, contudo, que essa caricatura que se costumou fazer do cético não corresponde em nada ao cético pirrônico real. O lado mais sério dessa questão, deixando as piadas sobre cétricos de lado, é que o ceticismo não condena ninguém à completa falta de ação. O cético pode continuar a viver e agir normalmente mesmo sendo cético. Portanto, o ceticismo não é uma atitude absurda que não pode ser mantida, que não pode ser vivida.

# A PRAGMATIC VIEW OF TRUTH

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

*Federal University of Santa Catarina, and CNPq*

## *Abstract*

*This paper proposes an alternative view of the connection between knowledge and truth. Truth is traditionally seen as a semantic notion, i.e. a relation between what we say about the world and the world itself. Epistemologists and philosophers of science are therefore apt to resort to correspondence theories of truth in order to deal with the question whether our theories and beliefs are true. Correspondence theories try to define truth, but, in order to do so, they must choose a truth bearer, i.e. something capable of being true, for instance, propositions, sentences or statements. According to the analysis here proposed, none of these truth bearers can be defined without reference to the others. The pragmatic, alternative view here presented, in its turn, is unaffected by this kind of conceptual difficulty. According to this view, one must focus on the use of truth terms – such as ‘true’, ‘false’, ‘correct’, ‘appropriate’, etc. – and the methodological role such terms play in the investigative practices and research programs to be found both in the sciences and in other, everyday investigative activities, such as forensic and journalistic investigations.*

## **1. Introduction: A New Pragmatic Turn?**

To begin with, let me quote some brief passages from the last, posthumous book by Donald Davidson (2005b), *Truth and Predication*. It is well known that, in the past, Davidson was a sort of supporter of Tarski's theory (see Davidson 1990), and intended to employ Tarski's methods in the analysis of fragments of ordinary language. Now, in his last work, Davidson disapproves of all available theories of truth, including Tarski's; and he writes as follows:

## AÇÃO, COMPORTAMENTO E MOVIMENTO

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Departamento de Filosofia*

*Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq*

*lh Dutra@cfb.ufsc.br*

**Resumo:** Este artigo procura interpretar as noções de movimento, comportamento e ação em relação umas com as outras. Primeiro, argumenta-se que o movimento é um evento nomologicamente descrito por meio de uma teoria mecânica, e seus conceitos e modelos. Igualmente, o comportamento é o tipo de evento humano (ou animal) funcionalmente descrito por meio de modelos probabilísticos que relacionam o que fazem diferentes indivíduos em circunstâncias nas quais uma descrição mecânica não é explicativa de forma relevante. Assim compreendido, o comportamento é essencialmente um fenômeno social. Finalmente, a ação é o tipo de acontecimento humano que não pode ser explicado nomologicamente. O conceito de ação defendido deste modo é, fundamentalmente, residual em relação aos conceitos de comportamento e movimento.

**Palavras-chave:** Mecânica. Psicologia. Teoria da ação. Davidson. Rachlin. Behaviorismo teleológico.

**Abstract:** This paper aims at construing the notions of motion, behavior and action in connection with each other. First, it is argued that motion is an event lawfully described by means of some mechanical theory, and its concepts and models. Likewise, behavior is the kind of human (or animal) event functionally described by means of probabilistic models that connect what different individuals do in circumstances where a mechanical description is not relevantly explicative. Viewed this way, behavior is an essentially social phenomenon. Finally, action is the kind of human occurrence that cannot be lawfully explained. The concept of action thus argued for is fundamentally residual in relation to the concepts of behavior and motion.

**Keywords:** Mechanics. Psychology. Theory of action. Davidson. Rachlin. Teleological behaviorism.

## BEHAVIORISMO, OPERACIONALISMO E A CIÊNCIA DO COMPORTAMENTO CIENTÍFICO

Luiz Henrique de Araújo Dutra  
Universidade Federal de Santa Catarina  
lhdutra@cfh.ufsc.br

**Resumo:** Este artigo procura discutir a concepção behaviorista radical de Skinner sobre as regras metodológicas e as leis científicas. Skinner é basicamente simpático ao operacionismo porque, de acordo com essa concepção, as possíveis leis psicológicas não são interpretadas de forma realista (e mentalista), mas como uma forma de controlar e modelar o comportamento. Como a análise do comportamento é aplicada à própria ciência, é natural esperar que os behavioristas defendam uma filosofia operacionista da ciência. Mas Skinner também é um crítico do operacionismo por causa das conexões dessa doutrina com o positivismo. Ora, desse ponto de vista, o problema é como interpretar a ciência como um empreendimento “operacionista,” embora o comportamento dos cientistas não deva ser reduzido a um comportamento dirigido por regras, nem os enunciados científicos a regras metodológicas. Compreendida assim, a filosofia da ciência de Skinner é muito parecida com a de Kuhn, o que vai ser discutido aqui também.

**Palavras-chave:** Skinner, operacionismo, behaviorismo radical, regras metodológicas.

Neste artigo, procuramos discutir a concepção de Skinner a respeito das regras metodológicas e das leis na ciência. Em primeiro lugar, podemos dizer que Skinner teria simpatia por uma abordagem operacionista, uma vez que, segundo essa abordagem, as próprias leis da ciência do comportamento não seriam tomadas de maneira realista ou mentalista, mas apenas como meios para controlar e modelar o comportamento.

Contudo, para Skinner, além do comportamento modelado pela exposição do indivíduo diretamente às contingências do reforço, o comportamento governado por regras também é importante, uma vez que nele se baseia a própria possibilidade da

## CLAUDE BERNARD E A PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

*Universidade Federal de Santa Catarina*

*Departamento de Filosofia*

*Caixa Postal 5176*

*88040-970 Florianópolis, SC*

*BRASIL*

*lhdutra@cfh.ufsc.br*

**Resumo:** Este artigo procura avaliar a contribuição de Claude Bernard para o desenvolvimento da psicologia experimental. Em oposição aos filósofos mentalistas tradicionais, Bernard concebeu a psicologia como um capítulo especial da fisiologia, que trata das funções do cérebro. A doutrina de Bernard sobre a natureza da psicologia é aqui considerada em relação com a obra de I. P. Pavlov, que exerceu grande influência no campo da psicologia experimental, e com o tipo de psicologia empírica desenvolvida por Théodule Ribot, na França, imediatamente após a época de Bernard.

**Palavras-chave:** Claude Bernard. I.P. Pavlov. Théodule Ribot. Psicologia experimental. Fisiologia.

Que papel podemos conferir a Claude Bernard no surgimento da psicologia experimental? Para alguns, essa questão poderia mesmo parecer equivocada, e trair certo exagero que os admiradores da obra do pai da fisiologia moderna às vezes demonstram, querendo estender sua contribuição às ciências muito além do que ele poderia e teria pretendido, e desconsiderando as condições objetivas – teóricas e experimentais – nas quais ele trabalhou. A este respeito,

## Claude Bernard e o determinismo mental

Luiz Henrique de Araújo Dutra

Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq

E-mail: lh Dutra@cfh.ufsc.br

**Resumo:** Este artigo procura discutir o monismo de Claude Bernard na filosofia da mente e da psicologia. Ele se recusa a aderir tanto ao materialismo quanto ao espiritualismo. Sua doutrina de que a psicologia deriva diretamente da fisiologia das funções do cérebro se destina a promover um tipo de psicologia experimental compatível com a idéia de que os fenômenos vitais (que incluem os fenômenos mentais) devem ser explicados como fenômenos físicos e químicos que ocorrem dentro do organismo, mas regidos por leis biológicas.

**Palavras-chave:** filosofia da mente e da psicologia, Claude Bernard, psicologia experimental, materialismo, determinismo.

**Abstract:** This paper seeks to discuss Claude Bernard's monism in the philosophy of mind and psychology. Bernard refuses to join both the materialist and the spiritualist camps. His doctrine that psychology stems directly from the physiology of brain functions is intended to promote a type of experimental psychology compatible with his idea that vital phenomena (including mental phenomena) are to be explained as physical and chemical phenomena occurring in the organism, and governed by biological laws.

**Key-words:** philosophy of mind and psychology, Claude Bernard, experimental psychology, materialism, determinism.

## CETICISMO E FILOSOFIA CONSTRUTIVA

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Departamento de Filosofia*

*Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil*

e-mail: FIL1LHD@BRUFSC.BITNET

*Parece ser impossível defender qualquer filosofia dogmática frente aos argumentos céticos, já que é sempre possível opor a qualquer doutrina uma outra, tão plausível quanto ela, mas que também não pode ser provada. Esta equipolência leva o cético a suspender o juízo. Mesmo sem aceitar qualquer doutrina filosófica, o cético faz filosofia, compreendida como investigação permanente. Neste artigo, sustenta-se que existe também uma forma construtiva de filosofia da investigação permanente, similar ao ceticismo, mas diferente dele em seus objetivos.*

*It seems to be impossible to defend any dogmatic philosophy against skeptical arguments, since to any doctrine it is possible to oppose another, equally plausible and equally unprovable. This equipollence leads the skeptic to suspend judgement. While thus refraining from accepting any philosophical doctrine, he still philosophizes. It is argued in this paper that a constructive form of permanent investigative philosophy similar to skepticism exists, which differs substantially from it in its aims.*

Enfrentar o desafio cético por meio de uma filosofia positiva é o que muitos dos grandes filósofos têm feito desde a época moderna. Segundo R. Popkin (1979), a crise intelectual por que passou a Europa por ocasião da Reforma Protestante foi acompanhada por um redescobrimto do ceticismo antigo. Alguns filósofos modernos chegaram a assumir como uma das tarefas de sua filosofia dar uma resposta satisfatória ao ceticismo, superá-lo de algum modo. Um dos exemplos mais notáveis disso se encontra em Descartes, na primeira de suas *Meditações*. Um outro, em Hume. Cada um deles, a seu modo, procurou enfrentar o desafio cético. Contudo, as respostas de Descartes e Hume,

## CETICISMO E INDUÇÃO

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

*Universidade Federal de Sta Catarina*

### ABSTRACT

*Since Hume, the problem of induction is viewed as the problem of skeptical doubts concerning our empirical generalizations. In this paper, I argue that this problem is neither a question for epistemology nor a consequence of a skeptical (pyhrronian) view on the matter. Rather I argue that from the point of view of alethic skepticism, Hume's problem appears to be an issue concerning the pragmatics of investigation, and I try to report some of its most basic aspects. The result is a new image of induction that resembles with Nelson Goodman's solution, but I avoid any dogmatic commitment to his ideas.*

Devemos justificar nossas generalizações empíricas? Tendo respondido afirmativamente a esta questão, boa parte da epistemologia desde os modernos tem se debatido para lhe oferecer, então, uma solução apropriada. Soluções positivas e negativas têm sido apresentadas desde Hume, em sucessivas reelaborações do tema. Procuraremos também recolocar a questão das hipóteses que fazemos sobre o comportamento da natureza, tentando vê-la com olhos céticos. Contudo, não temos a intenção de lhe oferecer qualquer solução epistemológica.

Nossa visão do assunto resulta, antes, na aparência — inquietante para o epistemólogo — de que talvez o problema da indução não deva ser resolvido pela epistemolo-

## CETICISMO E REALISMO CIENTÍFICO

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Departamento de Filosofia*

*Universidade Federal de Santa Catarina*

*Cx. Postal 5176*

*88040-970, Florianópolis, SC,*

*BRASIL*

*Este artigo procura discutir o problema do realismo científico em sua relação com o ceticismo, examinando as doutrinas de Arthur Fine, NOA – a atitude ontológica natural, e de Oswaldo Porchat, o neopirronismo, em especial a respeito da noção de verdade, e propõe ainda uma terceira abordagem ao problema, o ceticismo alético.*

### 1. INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

“Como pode o cientista continuar seu trabalho sem ser um realista científico ou um anti-realista?” É esta questão que gostaríamos de tomar aqui em consideração. Aqueles que estão informados a respeito das considerações dos cétricos poderiam responder imediatamente: “O cientista pode continuar seu trabalho sendo cético.” E deveríamos entender tal resposta

---

<sup>1</sup> Agradeço imensamente os comentários e sugestões que me foram oferecidos por dois consultores anônimos da *Manuscrito*, permitindo-me esclarecer alguns pontos importantes e chegar a um texto mais maduro.

# CIÊNCIA DO COMPORTAMENTO E CONTEXTOS DE INVESTIGAÇÃO<sup>1</sup>

Luiz Henrique de A. Dutra

Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq

## Abstract

This paper aims at discussing the question whether an empirical science of cognitive behavior is possible and what it would be like. In this connection, the role played by rules in the problem solving activity in scientific investigations is analyzed. Scientific investigation is depicted as a sort of action taking place in specialized contexts; it is a function of variables in such contexts. This approach deals primarily with behavior in some contexts of investigation. From this point of view, some consequences regarding general issues in philosophy of mind and philosophy of action are also discussed, such as the rationality of rule governed behavior.

## Resumen

Este trabajo discute si es posible una ciencia del comportamiento y cual sería su naturaleza. Con tal propósito se analiza el papel desempeñado por las reglas en la actividad de solución de problemas en las investigaciones científicas. La investigación científica es descrita como un tipo de acción en contextos especializados y como función de variables que se encuentran en tales contextos.

Son discutidas también algunas consecuencias relacionadas con cuestiones más generales de filosofía de la mente y filosofía de la acción, en particular la racionalidad del comportamiento gobernado por reglas. A este respecto se plantea el problema de la explicación de la acción, tomando en cuenta algunas dificultades tradicionales relativas a las explicaciones que algunas teorías como las de Davidson o Dennett proponen. A continuación, se toma la idea de Rus-

---

<sup>1</sup> Agradeço as diversas sugestões do Editor e consultores desta revista, que permitiram tornar meu texto mais claro e direto. Agradeço também o apoio financeiro do CNPq durante a elaboração deste artigo.

**COMPORTAMENTO INTENCIONAL E CONTEXTOS SOCIAIS :  
UMA ABORDAGEM NOMOLÓGICA**

**Luiz Henrique de Araújo Dutra**

**Abstract**

This paper aims to argue for a lawful, intentional approach to human behavior. Donald Davidson's idea that an event is mental according to the way it is described is here accepted. However, his non-lawful conception of psychology, in its turn, is rejected. Rather, based on Howard Rachlin's teleological behaviorism, a lawful, externalist approach to explaining human behavior is adopted, according to which a bit of behavior is to be interpreted in connection with other ones, within a certain social context. It is argued here also that Rachlin's perspective amounts to a sort of externalization of intentionality.

**Introdução**

Os historiadores localizam o início da psicologia científica nas obras de Franz Brentano e Wilhelm Wundt, nos anos 70s do século XIX. Desde seu início, fundadores como eles e os filósofos que se ocupam dos fundamentos da psicologia e da concepção de mente humana que ela deve conter se debatem com o pressuposto secular que os antecedeu, segundo o qual a psicologia não poderia ser uma ciência empírica, nem uma disciplina na qual nos ocupamos de leis — um pressuposto que se encontra, entre outros, em Kant.<sup>1</sup> Tanto Brentano, quanto Wundt se opuseram a tal idéia, e defenderam o ponto de vista oposto, de que a psicologia é uma disciplina fundamentada numa abordagem nomológica.<sup>2</sup>

Para Wundt e Brentano, a impossibilidade de termos leis matematicamente exatas não invalida uma abordagem nomológica em psicologia. Ora, o mesmo século XIX assistiu ao surgimento da mecânica estatística, domínio no qual as leis também não são matematicamente exatas, mas probabilísticas. Esta será também a concepção nomológica que vamos encontrar mais tarde em behavioristas como Skinner.

Esta polêmica sobre o caráter nomológico da psicologia é revivida no século XX por filósofos que desejam defender um ponto de vista intencional como aquele de Brentano, mas que também se opõem, como Kant, a uma abordagem nomológica em psicologia, entre eles Donald Davidson. Este autor se posiciona, assim, contra duas escolas — o behaviorismo e a psicologia cognitiva — que, no domínio da psicologia científica, estão entre os grandes

<sup>1</sup> Cf. Kant 1985, "Prefácio" aos *Fundamentos Metafísicos da Ciência da Natureza* (1786). O principal argumento de Kant ali é que a matemática não é aplicável aos fenômenos mentais.

<sup>2</sup> Cf. Brentano 1995 e Wundt 1897 e 1904.

# CRENÇA, REGRA E AÇÃO

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq*

---

**Abstract.** In this paper I analyze the relation between ascribing knowledge to a human agent in two kinds of circumstances, namely acting according to environmental contingences and acting according to a rule. My discussion begins with the distinction I put forward between descriptive and explicative hypotheses. After relating the notions of rule and belief, I try to support the idea that modifications in overt behavior are prior to any ascriptions of knowledge to an agent, connecting this topic with processes of investigation. I discuss also if there can be beliefs which do not bring about modifications of behavior, and I argue that in certain circumstances of our investigation about the behavior of people, in order to give it unity, we are to ascribe beliefs of that kind to people. Given those points, I depict epistemology as the theory of the processes of investigation involved in human action.

**Keywords:** Epistemology, cognitivism, behaviorism, environmentalism, beliefs, rules, action.

---

Uma das principais atividades dos seres humanos consiste na observação e interpretação do comportamento uns dos outros. Cada um de nós gasta um considerável número de horas semanais — senão diárias — tentando entender o que outras pessoas estão fazendo ou fizeram, suas razões e seus propósitos, o que pensam elas quando agem de determinadas maneiras, e assim por diante. Entre as pessoas observadas — e mesmo *estudadas* — por alguém está também ele próprio. Desejamos entender o que fazemos ou fizemos, muitas vezes, contra nossos próprios propósitos e convicções. Também por isso os consultórios dos psicoterapeutas estão sempre lotados.

Não é apenas por mero passatempo ou curiosidade que queremos entender nosso comportamento. Trata-se de uma necessidade prática, como sabemos bem — uma necessidade muitas vezes crucial. Saber ou não o que as pessoas são capazes de fazer em determinadas circunstâncias pode trazer consequências práticas favoráveis ou desfavoráveis de grande importância — consequências que não se limitam ao alívio que alguém pode experimentar quando entende por que fez algo que não gostaria de ter feito ou por que determinada pessoa agiu contrariamente às expectativas. Estarmos munidos das ferramentas adequadas para analisar o comportamento das pessoas e para prever seu curso de ação é uma das maiores necessidades da vida social. Não é preciso dar exemplos aqui, pois cada um de nós é capaz de se reconhecer nesse papel de estudioso — ainda que amador — do comportamento humano em inúmeras circunstâncias.

*Principia* 14(2): 279–308 (2010).

Published by NEL — Epistemology and Logic Research Group, Federal University of Santa Catarina (UFSC), Brazil.



## Emergência e realismo perspectivista

*Luiz Henrique* DE ARAÚJO DUTRA



### RESUMO

Este artigo trata das questões da emergência de sistemas complexos (mentais e sociais) e da determinação descendente do ponto de vista do realismo perspectivista. Essas são questões sobre os fundamentos das ciências humanas em geral e, em particular, da psicologia e da sociologia. É proposto um critério para distinguir problemas metafísicos de problemas ontológicos (ou conceituais), e são discutidas as noções de sistema complexo hierárquico e de causação que seriam adequadas para uma fundamentação emergentista e perspectivista das ciências humanas.

**PALAVRAS-CHAVE** • Emergência. Causação descendente. Sistemas complexos. Realismo perspectivista.

O emergente superior foi descrito como algo baseado na complexidade dos emergentes inferiores; assim, a vida é um complexo de corpos materiais, e a mente, de corpos vivos. Pareceria que a ascensão tem lugar através da complexidade. Mas, a cada mudança de qualidade, por assim dizer, a complexidade se reorganiza e é expressa em uma nova simplicidade. A qualidade emergente é aquilo que resulta em uma nova totalidade dos materiais componentes (Alexander, 1927 [1920], v. 2, p. 70).

A emergência e a causação descendente são temas hoje bastante discutidos em relação aos fundamentos das ciências humanas. Particularmente, duas disciplinas têm sido objeto de discussões a esse respeito, envolvendo questões ontológicas com as quais a filosofia tem lidado desde sempre: a psicologia e a sociologia. Essas discussões sucedem aquelas que, em décadas passadas, se concentraram mais em torno da biologia, embora o tema da emergência das realidades mentais esteja em pauta desde o século XIX. Assim, já apresentei (cf. Dutra, 2003) uma discussão da posição de Claude Bernard, que se aproxima daquela dos emergentistas adiante mencionados, uma vez que nega tanto o materialismo estrito quanto o mentalismo espiritualista tradicional, assim como o vitalismo.

# HOW SERIOUS IS OUR ONTOLOGICAL COMMITMENT TO EVENTS AS INDIVIDUALS?

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

Federal University of Santa Catarina, and CNPq

## Abstract

*This paper aims at discussing the usage by Davidson as to events of Quine's criterion of ontological commitment. According to Davidson, we are ontologically committed to the existence of events as individuals as we employ literally terms such as 'Caesar's death', for instance. Davidson extends this analysis to actions as well, since actions are human events. One of the consequences of this view is that psychology deals with individual events in a non-lawful way. An alternative view is here proposed, based on a complementary criterion, namely ontological density, according to which from the point of view of a given theory, we can always distinguish between events (or phenomena) and individuals (entities) among the overall occurrences described by the theory. Some consequences of this alternative view of psychology as a science dealing lawfully with general human events are also explored here.*

## Introduction: Quine's Axe — in Davidson's Hands

The question in the title of this paper is given a direct answer by Davidson who, in this connection, follows Quine's criterion of ontological commitment. If our talk about events such as human actions is to be interpreted literally, says Davidson, we are ontologically committed to the existence of events, in addition to material bodies, for instance. In this case, events are the individuals we talk about. Our language furnishes us terms denoting such individuals, such as 'Caesar's meeting with Brutus in the Forum', 'the stabbing of Caesar by Brutus', etc. Any other deviant interpretation would imply not to take seriously — i.e. literally — our talk about human

# LEIS, CONFIRMAÇÃO E LÓGICA INDUTIVA

Luiz Henrique de Araujo DUTRA  
Deptº de Filosofia - UFSC

## RESUMO

Conforme o primeiro critério de significado de Carnap, um enunciado sintético é genuíno ou significativo se for verificável. Este critério elimina todos os enunciados universais como pseudo-enunciados metafísicos. Este é o caso das leis e teorias científicas. Para salvar as leis, Carnap muda seu critério. O segundo critério requer apenas que um enunciado seja confirmável para ser considerado significativo. A lógica indutiva de Carnap daria o tratamento matemático ao conceito de grau de confirmação. Contudo, o grau de confirmação de um enunciado universal não é diferente de zero. Assim, o problema das leis científicas permanece sem solução.

## ABSTRACT

According to Carnap's first criterion of meaningfulness a synthetic statement is genuine or meaningful if it is verifiable. This criterion eliminates all universal statements as metaphysical meaningless pseudo-statements. This is the case of scientific laws and theories. To save the laws, Carnap changes his criterion. The second criterion does not require but the confirmability of a statement to be considered meaningful. Carnap's inductive logic would give mathematical treatment to

# Modelos, analogias e metáforas na investigação científica

## Models, analogies, and metaphors in scientific investigation

Luiz Henrique de Araújo Dutra<sup>1</sup>  
lhutra@cfh.ufsc.br

**RESUMO:** Este artigo discute a concepção interativa da metáfora, proposta por Max Black e destinada a criticar a concepção que ele denomina comparativa que, segundo ele, remonta a Aristóteles, e que se baseia na distinção entre significado literal e metafórico de um termo, sendo o segundo dependente do primeiro. Black analisa os enunciados metafóricos e sustenta que o uso de metáforas altera o significado de ambos os termos utilizados na comparação. Por meio da relação que o próprio Black faz entre o uso de metáforas e o uso de modelos nas ciências, procuramos criticar sua concepção interativa e argumentar que, embora não de forma absoluta, mas pragmática, as noções de significado literal e metafórico precisam ser mantidas, sob pena de não podermos mesmo compreender as metáforas como episódios de fala.

**Palavras-chave:** Max Black, concepção interativa, metáforas, modelos.

**ABSTRACT:** This paper discusses the interaction view of metaphors proposed by Max Black and intended to criticise the view Black calls comparative, which, according to him, goes back to Aristotle and is based on the distinction between literal and metaphorical meanings of a term, the latter being supposed to be dependent on the former one. Black analyses metaphorical statements and argues that the use of metaphors alters the meaning of both terms used in the comparison. Considering the relation Black himself establishes between the use of metaphors and the use of models in the sciences, I try to criticise his interaction view and argue that although not absolutely but pragmatically, the concepts of literal and metaphorical meanings of a term must be preserved, since otherwise we would not even be able to understand metaphors as episodes of speech.

**Key words:** Max Black, interaction view, metaphors, models.

## Introdução

Em sua discussão sobre o uso de metáforas, Max Black defende a concepção interativa (*interaction view*), que se opõe à concepção comparativa (*comparison*

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina e CNPq. Caixa Postal 5176, Florianópolis, SC, 88040-970;

# MODELS AND THE SEMANTIC AND PRAGMATIC VIEWS OF THEORIES

LUIZ HENRIQUE DUTRA

Federal University of Santa Catarina, and CNPq

## Abstract

*This paper aims at discussing from the point of view of a pragmatic stance the concept of model as an abstract replica. According to this view, scientific models are abstract structures different from set-theoretic models. The view of models argued for here stems from the conceptions of some important philosophers of science who elaborated on the notion of model, such as Suppe, Cartwright, Hempel, and Nagel. Differently from all those authors, however, the conception of model argued for here is typically pragmatic, not semantic, i.e. it has not to do with the interpretation of scientific theories, but with the explanation and construction of given circumstances (both abstract and concrete), from the point of view of the theory.*

## Introduction

From a pragmatic point of view the role played by models in the scientific enterprise is more important than the use of models to interpret scientific theories. However, models we talk about as to the scientific practice are not the same models we talk about as to the interpretation of theories, even though these two kinds of models may be related to each other. In this paper a pragmatic view of scientific theories will be argued for and compared with the semantic view of theories, held by Bas van Fraassen, Frederick Suppe and others.

The semantic view of scientific theories is one of the tenets of Bas van Fraassen's constructive empiricism. According to him, the overall idea of this approach is that scientific theories are not to be interpreted in terms of axiomatic, deductive systems, but as families of models. In *The Scientific Image* van Fraassen comments on the notion of model he employs, he gives some examples, and uses that notion to define empirical adequacy. He comments also on some of these points in *Laws and Symmetry*.<sup>1</sup> At first glance, van Fraassen is referring to what may be called *semantic models*, i.e. the kind of set-theoretic structures used to interpret formalized first order languages, such as Patrick Suppes does. In fact, however, van Fraassen draws on E. W. Beth's conception of a state space. Even though the concept of model is central in his approach, van Fraassen doesn't comment on it

# Naturalismo, Falibilismo e Ceticismo

Luiz Henrique de A. Dutra\*

**Resumo:** Neste artigo, procuramos mostrar que duas alternativas célebres aos fundacionismos tradicionais – o falibilismo de Popper e o naturalismo de Quine – apresentam consequências indesejáveis a respeito do problema da base empírica. Propomos uma terceira alternativa – o ceticismo alético –, que pode lidar adequadamente com esse problema. Além disso, compreendemos o ceticismo alético como uma doutrina diferente do ceticismo pirrônico tradicional (e outras versões antigas e modernas de ceticismo), no que diz respeito ao objetivo da investigação, embora ele coincida com o pirronismo em seu método. O ceticismo alético evita não apenas o naturalismo, mas também o falibilismo.

**Palavras-chave:** pirronismo – ceticismo alético – naturalismo – pragmática da investigação – base empírica

## Introdução

Em sua introdução ao volume *Naturalizing epistemology*, Hilary Kornblith afirma que qualquer epistemólogo que rejeita o ceticismo deve estar influenciado pelo trabalho descritivo em psicologia (Kornblith 18, p. 14). O raciocínio de Kornblith para chegar a tal conclusão é o de que os programas fundacionalistas tradicionais (a partir de Descartes) são tentativas de resposta ao ceticismo, procurando mostrar como o conhecimen-

\* Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq.

## NEOPIRRONISMO NA FILOSOFIA DA CIÊNCIA

Luiz Henrique De Araújo Dutra

Por certo, a natureza bem mais complexa e rica da ciência moderna exige uma reelaboração e sofisticação das conceituações pirrônicas nesse campo, poderíamos mesmo dizer que tal seria uma das tarefas mais urgentes para um neopirronismo, hoje.

Oswaldo Porchat Pereira, 1992.

### 1. Introdução: *epistême e téchne*

O neopirronismo é o pirronismo que não estava ao alcance de Sexto Empírico -e nem poderia estar- pois que resulta da aplicação do olhar cético sobre a cultura contemporânea, em especial, a itens tais como a ciência moderna, que alcançou um domínio sobre a natureza nunca antes visto e, em muitos pontos, nem mesmo sonhado. Por isso, na seção 13 de seu "Sobre o que Aparece," Oswaldo Porchat considera se as teorias científicas contemporâneas não constituiriam um obstáculo intransponível para o cético, isto é, se "se pode razoavelmente sustentar uma *epoché* sobre as teorias científicas."<sup>1</sup> É por esta razão que a tarefa de dar conta da ciência contemporânea se mostra como um dos desafios mais urgentes para o neopirrônico, como vimos o próprio Porchat afirmar na epígrafe acima.

A questão, assim colocada, parece trivial. Pois se o cético suspende o juízo em relação a teorias e doutrinas filosóficas, religiosas, etc., por que não haveria de suspendê-lo também em relação às teorias científicas? A resposta parece óbvia. Mas ela, de fato, não é, uma vez que Porchat pretende constatar -e relatar, como cabe ao cético fazer- o fato de que não apenas a ciência moderna e contemporânea tem se tornado cada vez mais afeita ao pirronismo, como também que assim age a própria filosofia da ciência.

Um dos motivos pelos quais o problema se mostra diferente para o

## Neopirronismo na Filosofia da Ciência

*Por certo, a natureza bem mais complexa e rica da ciência moderna exige uma reelaboração e sofisticação das conceituações pirrônicas nesse campo, poderíamos mesmo dizer que tal seria uma das tarefas mais urgentes para um neopirronismo, hoje. (Oswaldo Porchat Pereira, 1992.)*

### Abstract

This paper seeks to present some comments on the questions which have to be faced by one who accepts Porchat's invitation to a future neo-pyrrhonian investigation in philosophy of science, and make also some criticisms to his own discussion about this matter. It is also argued for a kind of investigative attitude in philosophy of science (zetetic constructive inquiry) to deal adequately with modern science, which coincides with skepticism in its way of investigation but which is different from it in its aim.

### 1. Introdução: ἐπιστήμη e τέχνη

O neopirronismo é o pirronismo que não estava ao alcance de Sexto Em-pírico —e nem poderia estar—, pois que resulta da aplicação do olhar cético sobre a cultura contemporânea, em especial, a itens tais como a ciência moderna, que alcançou um domínio sobre a natureza nunca antes visto e, em muitos pontos, nem mesmo sonhado. Por isso, na seção 13 de seu “Sobre o que Aparece”, o prof. Porchat considera se as teorias científicas contemporâneas não constituiriam um obstáculo intransponível para

---

<sup>1</sup> Departamento de Filosofia da Universidade Federal de Sta. Catarina.

# NORMATIVIDADE E INVESTIGAÇÃO

LUIZ HENRIQUE DE A DUTRA

*Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq*

## ABSTRACT

*This paper aims at dealing with the problem of normativity as regards naturalized epistemologies. According to Quine's view in "Epistemology Naturalized" normativity is to be ruled out from epistemology altogether. However, some other naturalists and Quine himself in later works revise that doctrine. Particularly, Richard Boyd and Alvin Goldman's stances are reviewed here, in addition to Quine's later view according to which normativity concerns "applied" epistemology. Finally, a further solution is proposed, which stems from an analysis of the pragmatics of investigation. According to this view normativity is a feature of our investigations, it is not related to epistemology as a discipline.*

O problema da normatividade é uma das questões centrais ligadas ao debate sobre as epistemologias naturalizadas, desde o manifesto de Quine em "Epistemology Naturalized". Ao argumentar em favor de uma *ciência do conhecimento humano*, Quine se opõe ao normativismo da epistemologia tradicional, reservando para a nova epistemologia um caráter puramente descritivo. Desde então, Quine revisou sua posição, mas a ideia geral que permaneceu associada a seu naturalismo foi a de uma abordagem puramente descritiva, banindo a normatividade.

Com a proliferação de novas propostas de epistemologias naturalizadas, essa questão ganhou contornos muito dife-

## O ESTATUTO COGNITIVO DOS CONCEITOS PSICOLÓGICOS

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

*Departamento de Filosofia*  
*Universidade Federal de Santa Catarina*  
*Caixa Postal 5176*  
*88040-970 FLORLANÓPOLIS, SC*

**Resumo:** Este artigo procura discutir o estatuto cognitivo dos conceitos da psicologia, sendo esta disciplina inserida em um sistema da ciência unificada. O sistema de Carnap em seu *Aufbau* é aqui discutido, em especial no que diz respeito aos tipos de conceitos que ele adota (autopsicológicos, físicos, heteropsicológicos e culturais). Carnap escolhe os objetos ou conceitos autopsicológicos como básicos, em seu sistema. No que diz respeito à psicologia, ele pensa que o behaviorismo metodológico de Watson poderia ganhar um lugar na ciência unificada. Delineamos aqui um sistema alternativo, que é fundamentado nas doutrinas de Neurath e Skinner, respectivamente, o *behaviorismo social* e o *behaviorismo radical*. Neste sistema alternativo, os objetos culturais formam a base do sistema, a partir dos quais, todos os outros objetos (psicológicos, físicos, etc.) são construídos. Ainda que o tipo de abordagem adotada por Carnap não seja mais comum na filosofia da ciência, as discussões apresentadas neste artigo são uma oportunidade para avaliar os próprios compromissos ontológicos que estão por trás da abordagem de Carnap, assim como o tipo de compromisso que em geral é necessário para alcançar um sistema da ciência unificada e, dentro dele, providenciar um lugar para a psicologia.

**Palavras-chave:** ciência unificada; behaviorismo social; behaviorismo radical; filosofia da psicologia.

**Abstract:** This paper aims at discussing the cognitive status of psychological concepts as included in a system of unified science. Carnap's system in his *Aufbau* is discussed, especially as concerns the types of concepts he adopts (autopsychological, physical, heteropsychological and cultural); Carnap chooses autopsychological objects as basic. As regards psychology, he thinks that Watson's methodological behaviorism could be given a place in unified science. An alternative system is here outlined, which is based on Neurath and Skinner's doctrines, respectively social behaviorism and radical behaviorism. In this alternative system cultural objects constitutes the system's basis, from which all other objects (psychological, physical, etc.) are to be constructed. Even though the kind of approach Carnap adopts is not a common practice in philosophy of science anymore, the discussions presented in this paper are intended as an opportunity to evaluating the very ontological commitments that are behind Carnap's approach, as well as the kind of commitment that in general is necessary in order to attain a system of unified science and, within it, to provide a place for psychology.

**Key-words:** unified science; social behaviorism; radical behaviorism; philosophy of psychology.

# O Poder Cognitivo da Metáfora

*Luiz Henrique de Araújo Dutra*  
Universidade Federal de Santa Catarina/CNP  
lhutra@cfh.ufsc.brq

## Resumo

Assim como os modelos científicos, as metáforas nos convidam a conhecer. Este artigo procura fazer uma aproximação entre modelos e metáforas, discutindo as ideias de alguns autores que também tratam desse assunto e que também argumentam em favor do poder cognitivo das metáforas. Essa visão da metáfora se opõe à concepção tradicional, segundo a qual uma metáfora possui apenas força expressiva, mas não cognitiva.

**Palavras-chave:** Metáfora. Cognição. Discurso.

## Metaphor's cognitive potential

### Abstract

Metaphors, like scientific models, invite us to know. This paper tries to bring together models and metaphors, in discussing the ideas of some authors who deal also with this issue, and who also argue for the cognitive power of metaphors. This view of metaphor is opposed to the traditional view according to which a metaphor has expressive power only, but no cognitive power. Início da mensagem encaminhada.

**Key words:** Metaphor. Cognition. Discourse.

### Introdução

O discurso metafórico, isto é, aquele que recorre a figuras e comparações — como quando dizemos, por exemplo, que “o homem é um lobo” — possui força persuasiva sem qualquer sombra de dúvida. Por isso mesmo os bons oradores — e, infelizmente, também os maus — fazem com frequência uso de metáforas. De fato, uma das formas pelas quais podemos distinguir os bons oradores dos que não são tão bons consiste em avaliar a propriedade com a qual eles utilizam metáforas. A concepção tradicional ou de senso comum, inclusive entre os filósofos e os especialistas nas ciências da linguagem e nas ciências da comunicação, é de que a metáfora é um recurso persuasivo importante e reconhecido, mas que nem por isso podemos dizer que ela possui valor cognitivo. Seu valor seria, portanto, apenas retórico no sentido tradicional, segundo o qual há uma demarcação rígida entre as virtudes retóricas e as virtudes cognitivas do discurso.

## O REALISMO CIENTÍFICO DE CLAUDE BERNARD

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

*Departamento de Filosofia,  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
Caixa Postal 5176,  
88040-970, Florianópolis, SC*

*E-mail: lh Dutra@csh.ufc.br*

Seguindo Brian Ellis, Ian Hacking distingue entre dois tipos de realismo científico, o primeiro sobre as teorias e o segundo sobre as entidades. Para ele, ser um realista a respeito das teorias científicas consiste em acreditar em sua verdade aproximada, e ser um realista a respeito das entidades inobserváveis consiste em acreditar em sua existência. Propomos aqui a expressão 'nominalismo científico' para designar a doutrina oposta ao realismo de entidades. Este artigo procura mostrar que a filosofia da ciência de Claude Bernard é realista a respeito das teorias científicas, mas nominalista a respeito das entidades inobserváveis.

*Accompanying Brian Ellis, Ian Hacking distinguishes between two kinds of scientific realism, the first one about theories and the other one about entities. For him to be a realist concerning scientific theories is to believe in their approximate truth, and to be a realist about unobservable entities is to believe in their existence. The expression 'scientific nominalism' is here proposed to stand for the opposite doctrine to realism about entities. This paper seeks to show that Claude Bernard's philosophy of science is a realist one regarding scientific theories, but a nominalist one concerning the unobservable entities.*



## Os modelos e a pragmática da investigação

Luiz HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA



### RESUMO

Este artigo propõe uma alternativa à abordagem semântica na interpretação das teorias científicas, a partir de uma análise das diversas concepções de modelo encontradas na literatura pertinente. Os defensores da abordagem semântica interpretam as teorias científicas como famílias de modelos. O termo “modelo” não é clara e univocamente definido por eles, mas sua compreensão se aproxima, aparentemente, daquela dos lógicos e filósofos, segundo a qual um modelo é uma estrutura conjuntista que permite interpretar determinada linguagem. Uma noção alternativa de modelo é aqui apresentada, a saber, o modelo como uma entidade abstrata ou contexto possível ao qual se aplicam direta e exatamente determinadas leis. Desse modo, “modelo” ganha um sentido próximo tanto do senso comum, quanto daquele em que, aparentemente, os cientistas empregam o termo.

PALAVRAS-CHAVE • Teorias. Modelos. Abordagem semântica. Abordagem pragmática. Pragmática da investigação. Operacionalismo. Mach. Bridgman. Hesse. Cartwright.

### INTRODUÇÃO

Os adeptos da abordagem semântica na interpretação das teorias científicas – entre eles, Patrick Suppes, Bas van Fraassen e Frederick Suppe – sustentam que as teorias devem ser interpretadas como coleções ou famílias de modelos. Eles não chegam a tratar mais detalhadamente do tema dos modelos propriamente, e seus comentários a esse respeito quase se limitam a esclarecer que o termo “modelo” não é tomado por eles no sentido que é corrente entre cientistas e filósofos, segundo o qual um modelo é uma cópia ou réplica de alguma coisa. Assim, a pressuposição comum, feita a partir de tais comentários, é que “modelo” se refere a estruturas matemáticas, como aquelas que permitem interpretar uma linguagem de primeira ordem, ou seja, o que se costuma denominar *modelo matemático*.

Outros filósofos da ciência, que não pertencem ao grupo que defende a abordagem semântica, tomam o termo “modelo” em sentido mais amplo, e, de fato, se aproximam da interpretação intuitiva ou de senso comum. Mary Hesse e Nancy Cartwright,



## Pragmática da investigação científica: uma abordagem nomológica

*Luiz Henrique DUTRA, Cezar MORTARI,  
Jerzy BRZozowski & Thiagus BATISTA*



### RESUMO

Este artigo procura discutir um dos episódios-tipo da atividade científica – a saber, a publicação de artigos científicos – do ponto de vista de uma análise da pragmática da investigação em convergência com a perspectiva de Patrick Suppes sobre o que seria uma escolha livre. Em primeiro lugar, é apresentada a ideia de Suppes de introduzir uma medida para a liberdade. Em seguida, oferece-se um esboço da noção de pragmática da investigação científica. Finalmente, introduz-se uma interpretação de uma trajetória de investigação em termos de cadeias de Markov.

**PALAVRAS-CHAVE** • Pragmática da investigação. Cadeias de Markov. Escolha livre. Artigos científicos. Patrick Suppes.

Tradicionalmente, a atividade científica é tomada como paradigma da ação racional, atividade na qual o pensamento humano livre de quaisquer restrições pode avaliar o valor das ideias e escolher livremente entre elas com base em argumentos logicamente válidos. A perspectiva defendida neste artigo não vai contra essa noção, nem contra a concepção mais geral segundo a qual o comportamento racional consiste em pesar prós e contras um curso de ação e, com base em tais razões, agir. Assim como Suppes, apenas procuramos compreender esse tipo de comportamento como o resultado de determinados contextos.

No caso da atividade científica especificamente, há contextos científicos institucionalizados que devem ser compreendidos para que possamos perceber em que medida é possível falar de escolhas livres e racionais da parte do cientista quando se ocupa de teorias, evidências, testes, aplicações etc., inclusive a divulgação de resultados alcançados. Este último ponto, no caso da publicação de artigos científicos, é o foco da análise que vamos apresentar.

Outra concepção tradicional que poderia impedir de adotar tal abordagem para compreender a ciência é aquela segundo a qual a filosofia da ciência não deveria se ocupar da prática científica concreta, mas apenas da legitimidade e racionalidade de

# PRAGMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO: MODELOS INTENCIONAIS NA INVESTIGAÇÃO POLICIAL

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - BRASIL



## INTRODUÇÃO: O PADRÃO DA INVESTIGAÇÃO

No capítulo 3 de *Verdade e Investigação* (DUTRA, 2001), capítulo dedicado a uma análise da pragmática da investigação, fizemos um paralelo entre a investigação científica e a investigação policial. Através de um exemplo fictício de investigação policial e de um exemplo real de investigação científica, procuramos ilustrar como tanto uma investigação policial quanto uma investigação científica podem instanciar o mesmo padrão de averiguação, ou seja, um processo de investigação que se inicia com a violação de uma expectativa e termina com a demonstração de que há um acordo entre determinados dados recolhidos e sistematizados durante a investigação – e uma hipótese.

Há diversos aspectos lógicos, epistemológicos e metodológicos a serem discutidos a respeito de tal processo de averiguação, e os mais salientes foram analisados no texto acima mencionado. A ideia central, contudo, é que seja nas investigações empreendidas em domínios não científicos (como o trabalho policial, o jornalismo investigativo e mesmo uma busca ou averiguação que qualquer pessoa possa fazer na vida comum), seja nas investigações que encontramos nas ciências já profissionalizadas, o mesmo padrão de comportamento do investigador pode ser encontrado.

Um padrão de comportamento é uma sucessão esquemática de ações compreendidas por um indivíduo, e pode ser retratado com mais ou menos detalhes. Por exemplo, se dizemos que, depois do jantar, Maria lava a louça para assistir a uma novela de televisão, estamos descrevendo um padrão de comportamento seu. O que Maria faz se repete diversas vezes, sucessivamente.

# PROPOSITIONAL ATTITUDES, INTENTIONALITY, AND LAWFUL BEHAVIORS

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

Federal University of Santa Catarina, and CNPq

## Abstract

*This paper aims to discuss Quine's last analysis of propositional attitudes as involving intentionality and as regards human action and the very subject matter of social sciences. As to this problem, Quine acquiesces in both Davidson's anomalous monism and Dennett's intentional stance. An alternative analysis is here presented, which is based on Howard Rachlin's teleological behaviorism. Some problems regarding this approach are also considered. Intentionality and rationality are still to be saved, but they are construed according to a lawful perspective to human behavior and social contexts of action.*

## Introduction

In his last books (*Pursuit of Truth*, and *From Stimulus to Science*) Quine gives up the view according to which scientific language is reducible to a purely extensional language. Propositional attitude verbs are typical examples given by Quine in this connection. In addition to this Quine argues that the very rationality of social sciences can't be saved without accepting an intensional language for science, including propositional attitude verbs, which stand for circumstances of human knowledge and language learning.

Quine's analysis focuses on episodes such as those ones where someone teaches someone else the meaning of a given expression, even a simple physical expression such as 'it rains'. For instance, Martha can't teach Tom the meaning of 'it rains' without knowing the meaning of mental expressions such as 'Tom sees that it rains'. So, Quine concludes that some mental, intensional – and *intentional* – expressions are required for us to learn even the meaning of purely

## Quine e as Raízes Biológicas da Linguagem

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA\*

**RESUMO:** Em suas últimas reflexões sobre a mente, Quine diz que o homem é um 'animal bifurcado.' De acordo com esta concepção, tanto o discurso fisicalista quanto o discurso mentalista são inevitáveis para nós, seres humanos. Essa doutrina sobre o caráter bifurcado da linguagem e da mente humanas é apresentada ao mesmo tempo em que Quine endossa tanto o monismo anômalo de Davidson quanto a teoria dos sistemas intencionais de Dennett. Quine abandona sua perspectiva behaviorista, que ele tinha adotado no período de Word and Object. Neste artigo, o autor examina essas doutrinas e argumenta que a concepção de Quine sobre nosso caráter bifurcado deve ser interpretada em conformidade com sua doutrina sobre as raízes biológicas da linguagem humana, que ele apresentou em obras anteriores. O autor procura também mostrar que a teoria de Quine não é inteiramente compatível nem com a doutrina de Davidson, nem com a de Dennett.

**PALAVRAS-CHAVE:** Quine, O. v.; Davidson, D.; Dennett, D.; Monismo anômalo; Sistemas intencionais; Behaviorismo; Intencionalismo; Mentalismo; Linguagem; Fisicalismo; Monismo; Teoria da Evolução; Darwin, Ch.; Biologia; Realismo.

**ABSTRACT:** In his more recent reflections on mind Quine argues that man is a 'forked animal.' According to this view both physicalist and mentalist talks are inescapable for us human beings. This doctrine about the forked character of human language and mind is presented at the same time Quine acquiesces in both Davidson's anomalous monism and Dennett's theory of intentional systems. Quine gives up the behavioristic stance he adopted in his Word and Object period. In this article the author intends to examine these doctrines and argues that Quine's view on our forked character is to be construed along with his doctrine about the biological roots of human language he presented in previous works. In addition to this, I will try to show that Quine's theory is not fully compatible either with Davidson's or with Dennett's doctrines.

**KEY WORDS:** Quine, O. v.; Davidson, D.; Dennett, D.; Intensional systems; Anomalous monism; Behaviorism; Intensionalism; Mentalism; Language; Monism; Theory of Evolution; Darwin, Ch.; Biology; Realism.

[...] há qualquer princípio em toda a natureza mais misterioso que a união da alma com o corpo, por meio da qual uma suposta substância espiritual adquire uma tal influência sobre a material que o pensamento mais refinado seja capaz de atuar sobre a matéria mais grosseira? Tivéssemos o poder, por um desejo secreto, de mover montanhas ou controlar a órbita dos planetas, essa ampla autoridade não seria mais extraordinária e nem estaria mais além de nossa compreensão.

D. Hume, *EHU*, seção VII, parte I.

---

\* Universidade Federal de Santa Catarina / CNPq (Florianópolis, SC – Brasil).

## REALIDADES SOCIAIS, COGNIÇÃO E LINGUAGEM<sup>1</sup>

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

---

**Abstract.** This paper deals with the nature or the ontological status of social entities. Traditional critiques to Durkheimian sociology, for instance, raise the question about the reification of the social. The autonomy of social realities and their irreducibility to psychical and physical realities is the focus of my discussion. If human beings were suppressed, social realities would cease to exist, but this doesn't imply that social events depend solely upon psychic variables. I try to argue for the thesis of the autonomy of the social and its downward determination upon the behavior of human individuals. In order to do this I introduce the notions of linguistic space and cultural space, which are in themselves abstract realities and enable us to analyze the social origin of our concepts and values. I argue that cultural objects are real perspectively, i.e. they exist just from the human point of view, but they are objective realities nonetheless, since they aren't eliminable, or reducible, and in addition they have normative power over the behavior of individuals.

**Keywords:** Perspectival realism; social realities; emergence; downward causation.

---

O reconhecimento de fatos sociais que possam ser estudados por si mesmos é a base da sociologia e das demais ciências culturais, usualmente denominadas *ciências humanas* ou *sociais*. Todavia, os grandes fundadores das ciências sociais no século XIX — Marx, Weber e Durkheim — aqueles que lançaram as bases dos estudos empíricos que transformaram essas disciplinas em ciências profissionais, apesar de procurarem se distanciar das doutrinas especulativas de filósofos como Platão, Kant, Hegel e outros, deixaram seu domínio de pesquisa ameaçado por críticas à própria especificidade de seus objetos de estudo, à própria realidade desses últimos. As ciências humanas são por vezes suspeitas de dar explicações com base em falsas causas, de inventar realidades implausíveis e, enfim, de reificar o social.

Vamos nos ocupar aqui desse problema a partir das críticas tradicionais feitas em particular à sociologia de orientação durkheimiana. Em primeiro lugar, o problema que se coloca é o de como surgem e em que consistem as supostas realidades sociais, aquelas às quais dizem respeito os acontecimentos que as ciências culturais pretendem estudar por si mesmos, constituindo um domínio de fatos tanto quanto os fatos relativos à natureza. Segundo, já que se suprimidos os seres humanos e suas ações, todas essas supostas realidades sociais deixariam de existir, qual seria exatamente a relação entre elas e o domínio das realidades mentais que encontramos em cada ser humano?

# Réalisme et fictionalisme chez Claude Bernard

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA *Université fédérale de Santa Catarina*

*ABSTRACT: Ian Hacking puts forward a distinction between two kinds of scientific realism. According to scientific realism about theories, scientific theories are accepted as approximately true; according to scientific realism about unobservable entities, the theoretical terms occurring in scientific theories refer to existing, real entities. This article seeks to show that Claude Bernard's philosophy of science is a realist one about scientific theories, but anti-realist about unobservable entities. The term "fictionalism" is used here to stand for this sort of anti-realism about unobservable entities.*

## 1. Introduction : deux formes de réalisme scientifique

Lorsqu'un scientifique fait son travail, il est obligé d'utiliser des concepts, des lois, des théories scientifiques pour concevoir ses expériences, pour interpréter les données que l'observation lui apporte, etc. Il est difficile de dire exactement ce qu'est une théorie scientifique, mais il est évident qu'à tout moment les scientifiques en font usage et plusieurs études prennent aujourd'hui cette question en considération pour essayer de lui donner une réponse plus précise<sup>1</sup>. Certaines autres discussions sont d'un caractère plutôt général, concernant, par exemple, le statut que l'on confère à une théorie acceptée. Quelques philosophes des sciences se posent, par exemple, la question suivante : lorsqu'un savant accepte une théorie donnée, l'accepte-t-il en tant que vraie, ou bien seulement en tant qu'instrument utile pour réaliser ses expériences? Il en a bien sûr besoin pour faire avancer ses recherches, mais il peut fort bien arriver qu'il ne croie pas vrai-

## SALVAR A INVESTIGAÇÃO

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

*Departamento de Filosofia,  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
C.P. 5176,  
88040-970 FLORIANÓPOLIS, S.C.,  
BRASIL*

*LHDUTRA@CFH.UFC.BR*

*Tradicionalmente, o ceticismo está associado à idéia de obstáculo ao conhecimento. Uma das origens dessa visão aceita está na concepção cartesiana de uma dúvida metódica generalizante. Esta não é, contudo, uma imagem do ceticismo que esteja de acordo com os pirrônicos antigos. Procuraremos argumentar que o ceticismo não é, pois, um obstáculo ao conhecimento, mas uma forma de viabilizá-lo. Além disso, contrariamente à tradição iniciada pelos epistemólogos modernos, sugerimos que o ceticismo não é um problema epistemológico, mas uma simples questão de pragmática da investigação, para cuja análise o ceticismo alético se propõe.*

Desde a época moderna, os filósofos apresentam o ceticismo como um obstáculo ao conhecimento, um entrave a pelo menos aquele ideal de conhecimento bem fundado, seguro, fora de toda dúvida. Procuraremos argumentar que, ao contrário, nos aparece que o ceticismo é, na verdade, uma forma de viabilizar o conhecimento e de levá-lo a efetivar-se da única maneira que parece razoável. É o dogmatismo, por sua vez, que nos aparece como um obstáculo ao conhecimento.

## VAN FRAASSEN E OS LIMITES DA OBSERVABILIDADE

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Departamento de Filosofia  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, SC.*

Este artigo procura discutir a diferença entre a concepção empirista moderna dos limites da observabilidade, tal como é exposta na obra de Locke, e a concepção contemporânea naturalista sobre esse ponto, que é defendida pelo empirismo construtivo de van Fraassen. De acordo com van Fraassen, os limites da observabilidade são uma questão a ser respondida não pela filosofia, mas pela ciência empírica, que lhe pode dar uma resposta mais simples; mas esse não parece ser o caso, se considerarmos as diferentes soluções científicas para esse problema.

*This paper discusses the difference between the classical empiricist view on the limits of observability, such as exposed in Locke's work, and the contemporary naturalist view on this topic, which is defended by van Fraassen's constructive empiricism. According to van Fraassen, the problem of the limits of observability is to be answered not by philosophy, but by empirical science, which can furnish a simpler answer; but this doesn't seem to be the case, if we consider the different scientific solutions to the problem.*

### 1. INTRODUÇÃO: DO EMPIRISMO MODERNO AO EMPIRISMO CONTEMPORÂNEO

Gostaria de iniciar lembrando um texto conhecido de Locke, o *Ensaio acerca do Entendimento Humano*, no qual ele tira conseqüências da máxima empirista de que o conhecimento legítimo se restringe aos limites da experiência. A idéia geral de empiristas modernos como Locke é a de que a

## A CIÊNCIA NORMAL COMO SISTEMA DE COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA

Luiz Henrique de Araújo Dutra<sup>1</sup> | UFSC

Os aspectos institucionais - e, neste sentido, sociais ou comunitários - que determinam o comportamento dos cientistas pertencentes a uma comunidade científica de certa especialidade, embora tenham sido explorados e descritos por muitos filósofos da ciência, foram analisados da forma mais detalhada e convincente por Thomas Kuhn em seu clássico *A Estrutura das Revoluções Científicas* (Kuhn, 1970 [1962]; 1987). Acreditamos que, se há um ponto do pensamento de Kuhn nessa obra no qual ele é bem sucedido de maneira exemplar, esse ponto é o de mostrar que não há pesquisa científica moderna e contemporânea que não seja executada no interior de uma comunidade trabalhando segundo padrões metodológicos, epistemológicos e ontológicos - o que ele denomina *matriz disciplinar* (o paradigma, no sentido lato do termo). A pesquisa durante o período de ciência normal é, assim, altamente determinada pelo paradigma, e o comportamento do cientista individual é marcadamente normatizado pelos padrões compartilhados de pesquisa pertencentes ao paradigma. Embora o esforço individual do cientista seja essencial nesse processo, Kuhn também salienta que a realização científica é necessariamente coletiva. O primeiro indício desse caráter social ou comunitário da pesquisa científica é a própria aceitação de um candidato a paradigma: é sempre um grupo de praticantes do período pré-paradigmático que, ao aceitar um dos candidatos a paradigma, inaugura a pesquisa normal, diz Kuhn. O objetivo último dessa pesquisa, segundo o próprio Kuhn, é o pleno desenvolvimento das potencialidades do paradigma aceito ou, em outras palavras - que não são agora as do próprio Kuhn, mas nossas -, o estabelecimento de um *sistema científico*, ou seja, de um *sistema cognitivo*, vamos dizer assim.

Neste trabalho, vamos procurar aplicar a noção de *sistema cognitivo hierárquico, distribuído e estendido* às ideias de Kuhn sobre a ciência normal. Elaboramos essa noção com base nas ideias de Herbert Simon, Edwin Hutchins e Andy Clark - autores sem nenhuma relação histórica com Kuhn. Nosso ponto será o uso da mencionada noção na interpretação das instituições científicas, como aquelas que Kuhn descreve no âmbito da ciência normal. Procuraremos mostrar que, apesar de Kuhn não discutir

<sup>1</sup> Bolsista de produtividade em pesquisa 1B do CNPq.

## SUMÁRIO

### APRESENTAÇÃO 7

#### CAPÍTULO 1

POR QUE AINDA THOMAS KUHN? 13

*Alberto Cupani*

#### CAPÍTULO 2

SOBRE A RELEVÂNCIA FILOSÓFICA DE THOMAS KUHN 21

*Paul Hoyningen-Huene*

#### CAPÍTULO 3

KUHN, ATOR CONSERVADOR OU AUTOR REVOLUCIONÁRIO? 37

*Carlos Alvarez Maia*

#### CAPÍTULO 4

AS ANÁLISES FUNCIONAIS DE THOMAS KUHN 55

*Marcelo do Amaral Penna-Forte*

#### CAPÍTULO 5

TRÊS PERSPECTIVAS KUHNIANAS SOBRE A FILOSOFIA HISTÓRICA  
DA CIÊNCIA 71

*Eduardo Salles O. Barra*

#### CAPÍTULO 6

A NOÇÃO DE PERITO EM THOMAS KUHN E SUA UTILIDADE PARA A RESOLUÇÃO  
DE UMA DISPUTA CIENTÍFICA 87

*Marcos Rodrigues da Silva*

#### CAPÍTULO 7

A REVOLUÇÃO QUÍMICA NA ESTRUTURA 101

*Ronei Clécio Mocellin*

#### CAPÍTULO 8

A CIÊNCIA NORMAL COMO SISTEMA DE COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA 121

*Luiz Henrique de Araújo Dutra*

THOMAS KUHN:  
*A Estrutura das Revoluções Científicas [50 anos]*

Organização

*Mauro Lúcio Leitão Condé*

*Marcelo do Amaral Penna-Forte*

FINO TRACO



EDITORA

## A DISTINÇÃO OBSERVÁVEL/INOBSERVÁVEL NO EMPIRISMO CONSTRUTIVO DE VAN FRAASSEN

*Luiz Henrique de Araújo Dutra*  
Departamento de Filosofia da UFSC

### *Introdução*

A distinção observável/inobservável é fundamental para qualquer filosofia da ciência de orientação empirista, e a este respeito van Fraassen não é exceção. Para o empirista em geral, todo conhecimento repousa na experiência. Obviamente, um primeiro problema a ser considerado, deste ponto de vista, é o que seria *a experiência*, aquilo que lhe confere um papel epistemológico relevante. Uma forma comum de encarar esta questão, encontrada em empiristas eminentes como Carnap, e agora também van Fraassen, consiste em compreender a experiência, grosso modo, como o conjunto de nossas observações possíveis. A alegação empirista de que todo conhecimento repousa na experiência

6. CRÍTICA E REVOLUÇÃO — CIÊNCIA E SOCIEDADE:  
CONVENCIONALISMO POPPERIANO *VERSUS*  
DESCRITIVISMO KUHNIANO  
*Alberto Oliva* 101
7. NEURATH, CRÍTICO DE POPPER  
*Nelson Gonçalves Gomes* 129
8. A DISTINÇÃO OBSERVÁVEL/INOBSERVÁVEL  
NO EMPIRISMO CONSTRUTIVO DE VAN FRAASSEN  
*Luiz Henrique de Araújo Dutra* 143
9. A CRÍTICA DE KARL-OTTO APEL AO MODELO ANALÍTICO  
DO CONHECIMENTO  
*Alberto Cupani* 159
10. COGNITIVISMO E TEORIAS DA CONSCIÊNCIA  
*João de Fernandes Teixeira* 183
11. VISÕES, VALORES E TEORIAS SOBRE AS RELAÇÕES  
ENTRE FILOSOFIA SOCIAL E CIÊNCIAS SOCIAIS  
*Karl Acham* 207
12. ARGUMENTO DA GENERALIZAÇÃO OU PRINCÍPIO  
DE EQUIDADE? ANOTAÇÕES SOBRE A ÉTICA  
DE MARCUS G. SINGER  
*Maria Cecília M. de Carvalho* 231

MARIA CECILIA M. DE CARVALHO (org.)

A FILOSOFIA ANALÍTICA NO BRASIL

PAPIRUS EDITORA

## Parte VI

### \* Comte e o Positivismo Científico

#### \* Empirismo no século XIX

13. A questão da indução em J.S. Mill – *Mario Guerreiro*.....187
14. É a filosofia da ciência de Comte “positivista”? – *Alberto Oliva*.....195
15. Esboço de um programa de revisão da tradição positivista na sociologia: Durkheim – *Washington Luis de Souza Bonfim*.....221

## Parte VII

### \* Questões Epistemológicas da Ciência

#### Contemporânea no Século XX

16. A metodologia de Claude Bernard como antecipação da metodologia popperiana – *Luiz H.A. Dutra*.....247
17. Razão e descontinuidade na ciência contemporânea: duas perspectivas diferentes – *Marly Bulcão*.....261
18. O caráter intransparente da filosofia em face da objetividade científica – *Marconi Pequeno*.....273

## Parte VIII

### \* O Nascimento da Mecânica Quântica e da Cristalografia

#### \* Evolução da Análise Dimensional

19. Planck e o nascimento da mecânica quântica: sugestões para estudo de condicionantes históricos recentes – *Roberto Cintra Martins*.....287
20. Conceitos sobre estrutura cristalina no século XIX – *Mabel Rodrigues*.....309

FÁTIMA R. R. ÉVORA (ed.)

SÉCULO XIX:  
O NASCIMENTO  
DA CIÊNCIA  
CONTEMPORÂNEA

Volume 11 - 1992

**COLEÇÃO CLE**

## A Metodologia de Claude Bernard como Antecipação da Metodologia Popperiana

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

Em seus comentários a respeito da filosofia de Popper, Sir Peter Medawar (1974) aponta diversos pensadores que anteciparam estas mesmas concepções metodológicas e também defenderam um esquema hipotético-dedutivo para o raciocínio científico. Embora Medawar dê mais atenção ao pensamento de Whewell e outros autores de língua inglesa dos séculos XVIII e XIX, ele aponta também Claude Bernard como um destes pensadores que, antes de Popper, já defendiam um método científico dedutivo.

Popper (1974) afirma que foi Medawar que lhe chamou a atenção para a semelhança de sua metodologia com a de Claude Bernard. Em suas respostas a Medawar, Popper alega também nunca ter lido antes a *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* de Bernard. Tendo, então, conhecido tal obra, ele conclui que Claude Bernard foi o pensador que mais se aproximou de sua posição anti-indutivista (POPPER, 1974, p. 1033).

De fato, quem lê a *Introdução* de Bernard, não deixa de se admirar com a semelhança entre algumas idéias ali defendidas e as de

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 12

Oswaldo Pessoa Jr.  
Luiz Henrique de Araújo Dutra  
(orgs.)

**RACIONALIDADE E  
OBJETIVIDADE CIENTÍFICAS**

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis  
2013

## SUMÁRIO

<b>1ª PARTE: A RACIONALIDADE CIENTÍFICA</b>	13
<b>ALBERTO CUPANI</b>	15
<i>O que aconteceu com a racionalidade da ciência?</i>	
<b>LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA</b>	43
<i>As ciências como contextos de racionalidade</i>	
<b>CAETANO ERNESTO PLASTINO</b>	67
<i>Inferir a melhor explicação</i>	
<b>ALBERTO OLIVA</b>	75
<i>Fazer x entender: a racionalidade construída pela ciência e a reconstruída pela metaciência</i>	
<b>OSWALDO MELO SOUZA FILHO</b>	109
<i>Racionalidade científica e argumentação: o encontro da more geometrico demonstrata com a blandior ratio</i>	
<b>SOFIA INÊS ALBORNOZ STEIN</b>	127
<i>O realismo inocente e a classificação de espécies naturais</i>	
<b>2ª PARTE: A OBJETIVIDADE CIENTÍFICA</b>	143
<b>OSWALDO PESSOA JR.</b>	145
<i>Explorando a definição de objetividade a partir de histórias possíveis da ciência</i>	
<b>JORGE ALBERTO MOLINA</b>	155
<i>Objetividade e paradigmas científicos na matemática</i>	
<b>SAMUEL SIMON</b>	175
<i>Objetividade e realismo científico: o legado do princípio de relatividade e da teoria da relatividade</i>	

# AS CIÊNCIAS COMO CONTEXTOS DE RACIONALIDADE

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Universidade Federal de Santa Catarina*

lhdutra@cfh.ufsc.br

**Resumo:** Neste capítulo procuramos apresentar uma concepção alternativa da racionalidade científica. A concepção tradicional entende que a ciência é um empreendimento essencialmente racional em todas as suas atividades. Com base nas noções de sistema hierárquico, de racionalidade restrita, de cognição distribuída e de mente estendida, procuramos mostrar que os contextos de investigação científica podem ser racionais, mas que tal racionalidade depende da forma como o contexto científico se constitui e não de uma característica essencial da própria ciência ou de alguma característica da mente humana que emprestamos à ciência.

## 1. Introdução

Tradicionalmente, os filósofos da ciência caracterizam as ciências como verdadeiros modelos da racionalidade ou, mais especificamente, modelos do pensamento racional. A racionalidade das ciências estaria patente, por exemplo, naquelas ocasiões em que os cientistas avaliam elementos de sua atividade à luz de valores eminentemente epistêmicos (como *verdade*, *testabilidade* e *poder explicativo*), e fazem escolhas pautadas por tais valores. Essa postura se encontra em campeões da racionalidade científica, como Popper (1959 [1934]). Segundo esse autor, se um cientista examina duas hipóteses e se decide por aquela que, aparentemente, possui mais falseadores potenciais, ele faz uma escolha racional – uma escolha que pode talvez colocá-lo mais perto da verdade. E mesmo que isso não ocorra, ele teria agido de forma racional, isto é, como devemos fazer ao lidar com hipóteses.

Embora o aspecto axiológico seja menos enfatizado por esse tipo de abordagem, ele ainda é de importância central. As escolhas racionais são aquelas que se baseiam em valores epistêmicos, em contraposição aos valores pragmáticos – mas ainda eminentemente científicos – como *simplicidade* e *axiomatizabilidade*, e em contraposição aos valores extracientíficos (sociais, econômicos etc.).<sup>1</sup> Essa imagem da atividade científica não nos parece, contudo, muito exata e justa em relação à própria prática científica, além de se basear em uma noção de racionalidade demasiadamente particularizada, mas que se pretende geral. Essa noção de racionalidade se pretende geral no sentido de que seus defensores acreditam

FILOSOFIA, CIÊNCIA E HISTÓRIA:  
uma homenagem aos 40 anos de colaboração de  
Michel Paty com o Brasil

Maurício Pietrocola e Olival Freire Jr.  
Organizadores



discurso editorial

São Paulo, 2005

A adequação de teorias matemáticas às teorias físicas: a Teoria da Relatividade <i>Samuel Simon</i> .....	137
O valor da informação <i>Robinson Tenório</i> .....	155
Valores e atividade científica: Guido Beck e a constituição de uma tradição acadêmica na América do Sul <i>Antonio Augusto Passos Videira</i> .....	185
Em direção ao paradigma biológico da “física social” <i>Lelita Oliveira Benoit</i> .....	215
Claude Bernard sobre fenômenos, propriedades e causas: um modelo do progresso da ciência <i>Luiz Henrique de Araújo Dutra</i> .....	223
Michel Paty, D’Alembert e o Brasil <i>Gérard Grimberg</i> .....	251
D’Alembert e a crítica da metafísica ou comentários sobre um aspecto interessante da tese de doutorado em Filosofia de Michel Paty <i>Wilton Barroso Filho</i> .....	259
Estabilidade: exigência física ou formalidade matemática? <i>Tatiana Roque</i> .....	275
PARTE III	
O desafio da alfabetização científica e matemática para o século XXI <i>Maria Laura Mousinho Leite Lopes; Susana de Souza Barros</i> .....	303
Linguagem e estruturação do pensamento na ciência e no ensino de ciências <i>Maurício Pietrocola</i> .....	315
PARTE IV	
Remarks on the applications of paraconsistent logic to physics <i>Newton C. A. da Costa; Décio Krause</i> .....	337

## CLAUDE BERNARD SOBRE FENÔMENOS, PROPRIEDADES E CAUSAS: UM MODELO DO PROGRESSO DA CIÊNCIA

Luiz Henrique de Araújo Dutra\*

Quando falamos de progresso da ciência, podemos estar nos referindo a dois tipos diferentes de fenômeno de investigação. O primeiro seria aquele do desenvolvimento de um programa de pesquisa que, em seu aspecto mais geral, nos parece começar pela constatação de determinados fatos, e culminar em uma teoria bem testada e amplamente aceita, que poderá dirigir os futuros desenvolvimentos do próprio programa de pesquisa que a produziu ou de outros. O outro tipo de desenvolvimento que podemos associar à expressão “progresso da ciência” – talvez o mais freqüente na literatura epistemológica que a emprega – é aquele processo que transcenderia os programas de pesquisa, e que, por exemplo, reuniria diferentes teorias já prontas em sistemas científicos amplos ou em teorias de unificação ou, então, se um tal retratado desenvolvimento científico for negado, aquele desenvolvimento por meio de rupturas, de tradições alternativas, de revoluções científicas etc.

Esse texto se destina a discutir o progresso da ciência no pensamento de Claude Bernard no primeiro daqueles sentidos. É a este respeito que acreditamos que ele ofereça um modelo, que para nós é um modelo composto de situações típicas da investigação nas ciências empíricas. Nos termos mais comuns das discussões em filosofia da ciência, a nosso ver, Bernard possui uma teoria epistemológica do desenvolvimento dos programas de pesquisa, que anteciparia o tipo de abordagem apresentada por Lakatos, mas que, nos detalhes, se diferenciaria bastante da teoria proposta por esse autor. Para o problema mais geral, que diz respeito às revoluções científicas

---

\* Professor adjunto no Departamento de Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina e pesquisador do CNPq. É doutor em lógica e filosofia da ciência pela Unicamp. Suas principais áreas de atuação são as seguintes: epistemologia, filosofia da ciência, filosofia da mente, fundamentos da psicologia experimental e fundamentos da fisiologia experimental.

## CLAUDE BERNARD, O VITALISMO E O MATERIALISMO

Luiz Henrique de Araújo Dutra

Claude Bernard é um pensador singular a muitos respeito, entre eles sua relação com o vitalismo e com o materialismo. Este tem sido um dos pontos de controvérsia e disparidade de interpretação na obra do pai da fisiologia experimental. A grande insistência de Bernard de que os fenômenos da vida devem ser estudados em sua determinação físico-química levou diversos comentadores a tomá-lo como um materialista, como faz, por exemplo, J.-L. Faure (1925). Por outro lado, há inúmeras passagens de Bernard nas quais ele faz severas críticas ao materialismo, e isso levou outros, como P. Lamy (1939) e P. Mauriac (1954), a tomá-lo como um vitalista. Mais recentemente M. Grmek (1991) tentou uma posição conciliatória, afirmando que Bernard não é nem um materialista do tipo clássico, como aponta Faure, nem um vitalista, como defendem Lamy e Mauriac, mas um precursor do neovitalismo do século XX.

Grmek não indica, contudo, em seu texto, a que autores neovitalistas ele estaria se referindo, mas a problemática que examina coincide com aquela que Bergson também discutiu a propósito do próprio Bernard, em seu discurso no *Collège de France*, por ocasião do centenário de Claude Bernard, em 30 de dezembro de 1913 (cf. Bergson 1999 [1938]). Bergson sustenta que Bernard não é nem vitalista nem materialista, e também procura caracterizar a real posição que ele assumiu. Segundo Bergson que, assim como Grmek, comenta longamente as idéias de Bernard sobre o determinismo e a liberdade, este último possuía as no-

## SUMÁRIO

Prefácio .....	9
<i>Michel Paty</i>	
Introdução .....	15
<i>Marisa Russo e Sandra Caponi</i>	
Epistemologia da medicina .....	39
<i>Jean Gayon</i>	
Descartes: a natureza, o artifício, o animal .....	65
<i>Pierre Guenancia</i>	
Irritabilidade e sensibilidade halleriana: as origens da fisiologia experimental .....	89
<i>Marisa Russo</i>	
O “espírito de observação” nos estudos de Lazzaro Spallanzani .....	111
<i>Maria Elice B. Prestes</i>	
Cuvier e sua fisiologia de museu: a anatomia comparada .....	127
<i>Gustavo Caponi</i>	
Claude Bernard, o vitalismo e o materialismo .....	143
<i>Luiz Henrique de Araújo Dutra</i>	
Teria William Bateson rejeitado a teoria cromossômica? .....	163
<i>Lilian Al-Chueyr Pereira Martins</i>	
A pesquisa etiológica: caminhos causais, histórias, influências, mecanismos, ontologia causal .....	185
<i>Anne Fagot-Largeault</i>	
O caso da escabiose. Uma história de doença específica .....	201
<i>Danièle Ghesquier-Pourcin</i>	
Doenças emergentes .....	223
<i>Gabriel Gachelin</i>	

MARISA RUSSO E SANDRA CAPONI  
(ORGANIZADORAS)

ESTUDOS DE FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS  
CIÊNCIAS BIOMÉDICAS



discurso editorial



Universidade Federal  
de Santa Catarina

São Paulo, 2006

## CETICISMO, EMPIRISMO CONSTRUTIVO E A DISTINÇÃO ENTRE CRENÇA E ATITUDE

Luiz Henrique de Araújo Dutra

Universidade Federal de Santa Catarina / CNPq

*O ceticismo é uma habilidade, ou atitude mental, que opõe aparências a juízos de qualquer forma que seja, resultando que, devido à equipolência dos objetos e razões desta forma opostos, somos levados primeiro a um estado de suspensão mental e depois a um estado de “não-perturbação” ou quietude.*

*Sexto Empírico, Hipotiposes Pirronianas.*

*Para o materialista, a ciência é o que nos ensina em quê acreditar. Para o empirista, ela está mais próxima daquilo que nos ensina como abandonar nossas crenças.*

*Bas van Fraassen, The Empirical Stance.*

**A** distinção entre ter uma atitude (ou postura) e ter uma crença (ou sustentar uma tese) é lugar-comum na filosofia e tem sido utilizada para caracterizar determinadas escolas ou posições filosóficas desde a Antigüidade. Assim, Sexto Empírico nas *Hipotiposes*, procura caracterizar o ceticismo (pirronismo) como um modo de vida que segue um padrão, certa postura, em vez de ser a aceitação de teses ou opiniões sobre o que há e sobre o que, na realidade, é o mundo (Sexto Empírico 1993, p. 17; HP I, 21-24). Para ele, os diversos tipos de dogmatismo consistem na aceitação de tais teses e envolvem, portanto, crenças em um sentido forte, crenças sobre o que está além das aparências. O pirrônico, por sua vez, aceita as aparências (que podem, no máximo, envolver a crença em um sentido fraco – de não negar as aparências) e dirige sua condu-

## Ciência, valores e poder

Tecnologia: o poder da ciência <i>Alberto Cupani</i> .....	135
As ciências também se fazem com leis humanas <i>Ana Luísa Janeira</i> .....	155
A cumplicidade da verdade (científica) e o poder, sua incidência nos modos de subjetivação <i>Castor M. M. Bartolomé Ruiz</i> .....	165

## Ciência e ceticismo

Ceticismo, empirismo construtivo e a distinção entre crença e atitude <i>Luiz Henrique de A. Dutra</i> .....	187
A condição intelectual do cientista <i>João Batista C. Siczkowski</i> .....	198

## Filosofia das ciências

Cosmologia e filosofia da ciência <i>Antonio Augusto Passos Videira</i> .....	209
O princípio de Hardy-Weimberg como ideal de ordem natural da biologia evolutiva <i>Gustavo Caponi</i> .....	225

## Universidade, ciência e indústria

Inventando a universidade empreendedora: Stanford e a co-evolução do Vale do Silício <i>Timothy Lenoir</i> .....	239
Índice remissivo .....	301

# A FILOSOFIA E A CIÊNCIA REDESENHAM HORIZONTES

Organizadores

*Anna Carolina Krebs Pereira Regner*  
*Luiz Rohden*

EDITORA UNISINOS  
COLEÇÃO FILOSOFIA E CIÊNCIA

**Alberto Oscar Cupani**  
**Cezar Augusto Mortari**  
(orgs.)

# **Linguagem e Filosofia**

**Anais do**  
**Segundo Simpósio Internacional *Principia***

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, 2002

© 2002, NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

ISBN: 85-87253-07-7

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL.

Cx. Postal 476, 88010-970

Florianópolis, SC

(048) 331.8803, fax: 331.9751

nel@cfh.ufsc.br

<http://www.cfh.ufsc.br/~nel>

Editoração Eletrônica: NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica

Impressão e Acabamento: Imprensa Universitária, UFSC

### Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

S612a    Simpósio Internacional Principia (2:2001: Florianópolis  
SC) – Anais do II Simpósio Internacional Principia /  
orgs. Alberto Oscar Cupani, César Augusto Mortari. –  
Florianópolis : UFSC-NEL, 2002.  
334 p.

Tema: Linguagem e Filosofia  
Inclui bibliografia.

1. Lógica. 2. Linguagem. 3. Filosofia. 4. Teoria do  
Conhecimento. I. Cupani, Alberto Oscar. II Mortari,  
César Augusto. III. Título.

CDU: 1

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial  
por NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

Impresso no Brasil

<b>Eros Moreira de Carvalho</b>	
<i>Em Defesa da Percepção de Objetos Reais</i>	163
<b>Gelson Liston</b>	
<i>Falseacionismo Metodológico e Pragmática Lingüística</i>	181
<b>Gigi Anne Horbatiuk Sedor</b>	
<i>Davidson, Rorty e a Questão da Verdade</i>	191
<b>Gustavo Caponi</b>	
<i>Sobreviniencia de Propiedades e Identificación Funcional de Entidades en Biología</i>	202
<b>Luiz Antonio Alves Eva</b>	
<i>Montaigne, Ceticismo e Costume</i>	213
<b>Luiz Henrique de Araújo Dutra</b>	
<i>Mental Events and Properties</i>	233
<b>Ronie Aleksandro Teles da Silveira</b>	
<i>Reminiscência e Sonho em Aristóteles</i>	245
<b>Seção 4 – Filosofia Moral e Ética</b>	257
<b>Darlei Dall’Agnol</b>	
<i>Russell’s moral epistemology: from cognitivism to noncognitivism?</i>	259
<b>Delamar José Volpato Dutra</b>	
<i>Legalidade e Estado de Direito em Weber e Kelsen</i>	275
<b>Luiz Paulo Rouanet</b>	
<i>A Idéia de Razão Pública em Rawls</i>	283
<b>Maria Cecília Maringoni de Carvalho</b>	
<i>O Utilitarismo e os direitos morais</i>	297
<b>Maria Borges</b>	
<i>O Modelo das Emoções em Kant</i>	313
<b>Nelson Gonçalves Gomes</b>	
<i>Axiomas Éticos</i>	324

## MENTAL EVENTS AND PROPERTIES

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

*Federal University of Santa Catarina, CNPq*

From Descartes to the end of the 20<sup>th</sup> century, discussions about the human mind became gradually less concerned with its constitution. Less emphasis has been given to discussing the nature of mind, which had been conceived in opposition to the external, material world. Philosophers became increasingly more concerned with the character of mental phenomena or events as occurrences in the same material world where the motions of bodies, chemical reactions, the reproduction of species, etc., are to be found. Thus, a certain monism of substance has been accepted by almost everyone, and dualism was given room only as regards concepts. Donald Davidson's *anomalous monism* is typically representative of this line of thought (Davidson 1980). *Neutral monism*, held by William James and Bertrand Russell, among others, in the beginning of the 20<sup>th</sup> century, achieved a similar result (*cf.* Russell 1996 [1921], 1997 [1927]).

According to Davidson dualism still goes on in the philosophy of mind because it is different to describe an occurrence as a physical event or as a mental one. Details and differences are obviously important, but, again, it is worth saying that that same view is held by James and Russell. According to Russell the stuff of the world can be called *physical*, or *mental*, or both, or none. It is only inescapable, says Russell, that what is physical is dealt with by physics, and that what is psychological is dealt with by psychology (Russell 1996, p. 112). In a way, this view anticipates Davidson's position. According to Davidson it is the description of an occurrence what renders it either a physical event or a psychological one, depending on the terms — either merely physical terms, or also mental ones — that are employed, and depending also

# BRAZILIAN STUDIES IN PHILOSOPHY AND HISTORY OF SCIENCE

An Account of Recent Works

Décio Krause · Antonio Videira  
Editors

 Springer

# Contents

<b>1 Introduction</b> . . . . .	1
Michel Paty	
<b>2 Galileo and Modern Science</b> . . . . .	57
Pablo Rubén Mariconda	
<b>3 Newton and Inverse Problems</b> . . . . .	71
A.K.T. Assis	
<b>4 Isaac Newton, Robert Hooke and the Mystery of the Orbit</b> . . . . .	77
Penha Maria Cardoso Dias and Teresinha J. Stuchi	
<b>5 Sciences in Brazil: An Overview from 1870–1920</b> . . . . .	95
Maria Amélia Mascarenhas Dantes, Silvia Figueirôa, and Maria Margaret Lopes	
<b>6 Henri Becquerel and Radioactivity: A Critical Revision</b> . . . . .	107
Roberto de Andrade Martins	
<b>7 Regeneration as a Difficulty for the Theory of Natural Selection: Morgan’s Changing Attitudes, 1897–1932</b> . . . . .	119
Lilian Al-Chueyr Pereira Martins	
<b>8 Jean Antoine Nollet’s Contributions to the Institutionalization of Physics During the 18th Century</b> . . . . .	131
Cibelle Celestino Silva	
<b>9 Natural Kinds as Scientific Models</b> . . . . .	141
Luiz Henrique Dutra	
<b>10 On the Nature of Mathematical Knowledge</b> . . . . .	151
Jairo José da Silva	
<b>11 The Etiological Approach to the Concept of Biological Function</b> . . . . .	161
Karla Chediak	

## Chapter 9

# Natural Kinds as Scientific Models

Luiz Henrique Dutra

The concept of natural kind is center stage in the debates about scientific realism. Champions of scientific realism such as Richard Boyd hold that our most developed scientific theories allow us to “cut the world at its joints” (Boyd, 1981, 1984, 1991). In the long run we can disclose natural kinds as nature made them, though as science progresses improvements in theory allow us to revise the extension of natural kind terms. That is how we discovered that whales and dolphins are not fish. Boyd develops his scientific realism based on Kripke’s (1980) and Putnam’s (1975) theories about natural kinds. So according to Boyd natural kind terms are rigid designators.

Thomas Kuhn, in his turn, in some of his papers collected in *The Road since Structure*, criticizes the realist view.<sup>1</sup> According to Kuhn natural kinds change with changes in lexicon, i.e. the taxonomic vocabulary scientists accept along with some theory. In other words, the activity of identifying natural kinds is theory dependent; so we don’t discover where the “real joints” of nature are. Different lexicons express just different ways of organizing experience. Notwithstanding, Kuhn is not apt to hold a radical relativistic doctrine. He adopts instead a neo-Kantian stance. And I mention this just to stress that Kuhn looks for an alternative view to both relativism and realism.

Kuhn’s view of natural kinds is comparable to Quine’s, who tried to reconcile realism – in “On What There Is” (Quine, 1953) – with relativism – in “Ontological Relativity” (1969). In addition, in “Natural Kinds” (1969) Quine talks about our ability to identify natural kinds. But the kinds we discover are not immutable collections made once and for all by nature itself, independently of our theories, as Quine makes clear.

In this paper I shall put forward the view that natural kinds are scientific models. In order to develop my alternative view I take some of Quine’s and Kuhn’s ideas, on the one hand, and a topic discussed by the proponents of the semantic view (namely, the interpretation of scientific theories in terms of models), on the other

---

L.H. Dutra (✉)

Federal University of Santa Catarina, and CNPq, Florianópolis, Brazil  
e-mail: lhdutra@cfh.ufsc.br

<sup>1</sup>Cf. Kuhn, 2002. Cf. also Kuhn, 1990, not included in *The Road since Structure*.

## Sumário

<b>0. Introdução: Linguagem, Conhecimento e Mundo</b>	<b>9</b>
LUIZ HENRIQUE DUTRA	
<b>1. Lógicas Epistêmicas</b>	<b>17</b>
CÉZAR A. MORTARI	
<b>2. A Linguagem Como Coisa:</b>	<b>69</b>
<b>O Giro Cosmológico da Epistemologia Popperiana</b>	
GUSTAVO A. CAPONI	
<b>3. Argumentos Transcendentais e Ceticismo</b>	<b>81</b>
MARCO A. FRANGIOTTI	
<b>4. Naturalismo e Normatividade da Epistemologia</b>	<b>103</b>
LUIZ HENRIQUE DUTRA	
<b>5. Julgamento Científico e Racionalidade</b>	<b>139</b>
ALBERTO O. CUPANI	

---

## Naturalismo e Normatividade da Epistemologia

Luiz Henrique Dutra

---

### Introdução

A partir do *manifesto* de Quine por uma epistemologia como ciência empírica, “Epistemology Naturalized” (Quine 1969, cap. 3), tornou-se lugar comum a oposição entre uma teoria tradicional do conhecimento, feita pelos filósofos, de caráter fundacionalista, prescritivo ou normativo, e uma nova ciência do conhecimento, puramente descritiva, abrindo mão de toda normatização de nossas práticas cognitivas. Entretanto, não apenas o próprio Quine apresenta posteriormente uma concepção menos definida do problema da normatividade da epistemologia, como também encontramos outros naturalistas que argumentam mesmo decididamente a favor do caráter normativo de uma epistemologia como ciência empírica do conhecimento. Esta visão se encontra em dois autores naturalistas contemporâneos: Alvin Goldman e Richard Boyd.

Nosso objetivo é o de analisar o problema da normatividade da epistemologia nas doutrinas de Quine, Goldman e, especialmente, Boyd, e propor, por fim, uma compreensão alternativa desse assunto. Como os diversos naturalismos conhecidos sempre se apresentam como oposições ao fundacionalismo das teorias tradicionais (filosóficas) do conhecimento, iniciaremos revendo alguns aspectos gerais dos programas fundacionalistas, tomando como exemplo a doutrina de Rudolf Carnap. Argumentaremos, em primeiro lugar, que embora todo fundacionalismo

## O CARATER PRAGMÁTICO DOS TERMOS TEÓRICOS

Os epistemólogos analíticos partem do pressuposto de que o uso da linguagem envolve compromissos ontológicos com aquelas entidades de que falamos. Assim, grande parte de suas discussões visa chegar a critérios claros de compromisso ontológico e encontrar maneiras de evitar aqueles compromissos que parecem provocar problemas mais sérios, como ocorre no caso do uso de termos universais ou no emprego de enunciados existenciais, tal como Quine discute em algumas de suas obras.<sup>1</sup>

Se se trata do emprego de um termo teórico — um termo que supostamente se refere a uma entidade que não é dada na observação —, temos um problema similar, pois quando um cientista emprega, por exemplo, a palavra 'elétron', para o epistemólogo analítico, em princípio, tal investigador da natureza está assumindo um compromisso com a existência de tais partículas, e o problema, obviamente, é que elas estão fora do domínio da experiência, assim como os universais.

Há muitas formas para evitar um posicionamento realista em face da aceitação de teorias científicas, resultando nos diversos anti-realismos conhecidos, alguns dos quais discutiremos abaixo. Entretanto, nossa compreensão desse assunto é que todas elas ainda se encontram presas ao pano de fundo de caráter semântico da epistemologia analítica. Assim, nosso objetivo principal será o de procurar um caminho pragmático alternativo para abordar o problema dos compromissos ontológicos que estariam envolvidos no uso de termos teóricos ou na aceitação de uma teoria científica. Tal alternativa pragmática não resulta de uma análise de relações de caráter

O CARÁTER PRAGMÁTICO DOS TERMOS  
TEÓRICOS

Luiz Henrique de A. Dutra 145

REALISMO E ANTI-REALISMO NA  
FILOSOFIA TRANSCENDENTAL

Patrícia Kauark Leite 156

REALISMO E ANTI-REALISMO

Ricardo Fenati 166

P A 3 T E

*O QUE É UMA TEORIA DA LINGUAGEM*

O QUE É UMA TEORIA DA LINGUAGEM

Cristina Magro 177

COMPOSIÇÃO E INTERPRETAÇÃO

Richard Vallée 190

DUAS OU TRÊS COISAS QUE TEMOS  
(OU FAZEMOS) EM COMUM

Ernesto Perini Santos 204

P A 4 T E

*ÉTICA, FILOSOFIA ANALÍTICA E PRAGMATISMO*

POLITICAMENTE CORRETO: O PROCESSO  
CIVILIZADOR SEGUE SEU CURSO

Luiz E. Soares 217

O PROBLEMA DA FUNDAMENTAÇÃO  
DA ÉTICA

F. Javier Herrero 239

A RAZÃO E O RAZOÁVEL - HORKHEIMER  
E A CRÍTICA AO PRAGMATISMO

Rodrigo Duarte 251

P A 5 T E

LENDO RORTY LENDO DAVIDSON

Antonio Marcos Pereira 265

MATURANA, PRAGMATISMO E A TEORIA  
DA EVOLUÇÃO NATURAL

Miriam Graciano 276

PAULO ROBERTO MARGUTTI PINTO  
CRISTINA MAGRO  
ERNESTO PERINI FRIZZERA SANTOS  
LÍVIA GUIMARÃES  
Organizadores

FILOSOFIA ANALÍTICA,  
PRAGMATISMO E CIÊNCIA

Belo Horizonte  
Editora UFMG  
1998

## Sumário

<b>Eleonora Orlando</b> UNA CRÍTICA DEL ESCEPTICISMO SEMÁNTICO	9
<b>Luiz Henrique de Araújo Dutra</b> O COMPORTAMENTO DO CÉTICO	41
<b>Eduardo Alejandro Barrio</b> LA OTRA CARA DEL ESCÉPTICO	63
<b>Roberto Horácio de Sá Pereira</b> CETICISMO E MUNDOS POSSÍVEIS	81
<b>Plínio Junqueira Smith</b> SOBRE A DISTINÇÃO MENTE-CORPO	109
<b>Paulo R. Margutti</b> CETICISMO, PRAGMATISMO E A CRÍTICA DE SELLARS AO “MITO DO DADO”	137
<b>Roberto Bolzani Filho</b> ACERCA DOS <i>DIÁLOGOS SOBRE A RELIGIÃO NATURAL</i>	169
<b>Marco Antônio Frangiotti</b> KANT E A REFUTAÇÃO DO IDEALISMO MATERIAL	197
<b>Lívia Guimarães</b> HUME, EMPIRISMO E CIÊNCIA MORAL	227

## O COMPORTAMENTO DO CÉTICO

**Luiz Henrique de Araújo Dutra**

*Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq*

[Chamamos] “compulsivo” ou “patológico” o jogador que arruína a si mesmo e sua família, sendo, assim, seu comportamento “irracional” atribuído a uma doença. Seu comportamento é “anormal” no sentido de que nem todos respondem com semelhante dedicação às contingências predominantes, mas o fato é simplesmente que nem todo mundo foi exposto a um esquema através do qual uma razão altamente desfavorável se realiza. O mesmo esquema de razão variável afeta aqueles que exploram, prospectam, inventam, fazem pesquisa científica, e compõem obras de arte, música, ou literatura e, nestes campos, um alto nível de atividade é atribuído à dedicação, ao invés de compulsão ou irracionalidade.

B. F. Skinner, *About Behaviorism*, p. 67.

### **Introdução – Psicologia e Ceticismo**

Em dois sentidos podemos relacionar a psicologia e o ceticismo. Em primeiro lugar, a psicologia é um domínio de investigação teórica, de explicação e teorias a respeito da vida mental das pessoas, ou então de seu comportamento e suas causas. Neste sentido, podemos nos referir seja à antiga psicologia praticada pelos metafísicos seja à nova psicologia científica, inclusive a psicologia experimental, mesmo em suas formas aparentemente mais distantes da metafísica, como o behaviorismo. Em todos os casos, encontramos teorias sobre o que não é aparente: trata-se ou

Dutra, L. H. de A. e Smith, P. J. (orgs.), 2000. *Ceticismo: Perspectivas Históricas e Filosóficas*. Coleção Rumos da Epistemologia, vol. 2. Florianópolis, NEL, pp. 41-61.

# FILOSOFIA

## REFLEXÕES CONTEMPORÂNEAS

Marciano Adilio Spica

Evandro Bilibio

(Org)



Editora  
UNICENTRO

AS FONTES DA SIGNIFICATIVIDADE E OS ERROS  
CATEGORIAIS .....187

**Celso R. Braidá**

O CONHECIMENTO DE UM PONTO DE VISTA  
COMPORTAMENTAL. ....215

**Luiz Henrique de Araújo Dutra**

UMA ANÁLISE EPISTEMOLÓGICA SOBRE A TECNOLOGIA .....231

**Gilmar Evandro Szczepanik**

SOBRE A LEGITIMAÇÃO DA METAFÍSICA ENQUANTO  
CIÊNCIA RIGOROSA.....265

**Manuel Moreira da Silva**

# O CONHECIMENTO DE UM PONTO DE VISTA COMPORTAMENTAL

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA  
UFSC/CNPQ

Tradicionalmente, a noção de conhecimento como crença ou opinião (verdadeira e justificada) de um sujeito humano está também associada à ideia de que, embora as crenças do sujeito derivem do que ele já fez e observou no mundo,<sup>1</sup> essas crenças dirigem sua ação. Em outras palavras, para utilizarmos uma formulação mais curta, o agente humano age em virtude de suas crenças e em função delas. Uma das consequências da concepção tradicional é que, mesmo quando não age, o agente humano conserva suas crenças, obviamente, ainda que seja como disposições para agir - caso não saibamos muito bem como interpretar o termo crença.<sup>2</sup> Nesse caso, as modificações no ambiente apenas disparariam, por assim dizer, tais disposições ou crenças, levando então o agente a agir. Mas ele não faz o que faz por causa dos fatores ambientais, e sim em virtude de suas crenças (ou disposições). Entretanto, as contingências ambientais têm de desempenhar pelo menos o papel de disparar esses possíveis mecanismos internos que seriam responsáveis pela ação do agente. Uma vez que as contingências ambientais são situações e coisas observáveis, ao contrário dos supostos elementos internos do sujeito - como crenças e disposições -, que são inobserváveis, uma questão que se coloca, desde logo, é

---

1 Pois muito poucos filósofos do conhecimento estariam hoje dispostos a defender que haja ideias inatas, embora existam autores de renome que o fazem, como Chomsky (2006).

2 Carnap e Quine são dois autores que tomam as crenças como predisposições para a ação. Cf. Carnap 1988 e Quine 1960. Cf. também Dutra 2005, cap. 5.

# O POSITIVISMO LÓGICO E O PROJETO DE UMA EPISTEMOLOGIA EXATA

Luiz Henrique de Araújo Dutra<sup>1</sup>

O positivismo lógico foi a primeira escola epistemológica de impacto no século 20. Seu projeto de uma epistemologia exata criou o ambiente intelectual no qual a teoria do conhecimento e a filosofia da ciência se desenvolveram nas primeiras décadas daquele século. Em grande medida, as perspectivas posteriormente desenvolvidas ou se constituíram como oposição ao positivismo lógico, ou como doutrinas complementares a ele. Este texto procura avaliar, a partir da obra de Rudolf Carnap, o núcleo central de ideias que norteou esse projeto de uma epistemologia exata e suas principais limitações.

Embora contando com uma ferramenta metodológica potente – a lógica moderna –, a epistemologia dos positivistas lógicos não conseguiu contemplar duas das principais noções que, intuitivamente, temos sobre o conhecimento humano. Em parte, tais limitações se devem aos princípios que foram adotados para permitir a aplicação da lógica moderna às questões cognitivas. Uma delas é que, tanto nas ciências quanto no dia a dia, lidamos com conceitos e enunciados que supostamente possuem valor universal. A

---

<sup>1</sup> Doutor em Filosofia. Professor do Departamento de Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisador CNPQ. lhdutra@cfh.ufsc.br

O positivismo lógico e o projeto de uma epistemologia exata ..... 171

*Luiz Henrique de Araújo Dutra*

Sobre crenças, justificação e aceitabilidade:  
funderentismo e falibilismo ..... 187

*Remi Schorn*

Coerentismo e “trustworthiness” em Keith Lehrer ..... 209

*Rogel Esteves de Oliveira*

Matemática e conhecimento no *Tractatus logico-philosophicus* ..... 223

*Rogério Saucedo Correa*

Diferentes abordagens sobre o contextualismo epistemológico ..... 243

*Tiegue Vieira Rodrigues*

Infinitismo e justificação epistêmica ..... 263

*Tito Alencar Flores*

Carlos Augusto Sartori  
Albertinho Luiz Gallina (Orgs.)

# ENSAIOS DE EPISTEMOLOGIA CONTEMPORÂNEA



Editora UNIJUI

Ijuí  
2010

## *prefácio*



# *John Dewey: conhecimento e valor*

A filosofia de John Dewey foi objeto do primeiro volume da série *Library of living philosophers*, organizada por Paul Arthur Schilpp a partir de 1939<sup>1</sup>. No caso de Dewey, esse conhecido projeto de publicar volumes sobre o pensamento de um autor relevante no domínio da filosofia – com uma biografia, uma série de ensaios críticos, as respostas do filósofo a seus comentadores e uma lista de suas publicações) contou com figuras de destaque da filosofia da época – como Bertrand Russell, Hans Reichenbach, George Santayana e Alfred North Whitehead – e com outros, menos conhecidos, entre eles o francês Dominique Parodi<sup>2</sup>.

Esse autor apresenta de forma clara e concisa o objetivo mais geral da filosofia de Dewey na seguinte passagem: “Seu objetivo central parece ser o de reintegrar o conhecimento e a atividade humana em um conhecimento *universal, ao mesmo tempo, sem tirar do homem a sua dignidade e o exalta entre as criaturas vivas*” (PARODI,

---

<sup>1</sup> *Library of living philosophers*, Evanston, Ill., e Chicago: Northwestern University Press. O volume sobre Dewey será aqui indicado como: Schilpp (1939).  
<sup>2</sup> Este trabalho foi publicado em francês pela Open Court (Chicago e La Salle, Ill.), tendo sido traduzido e organizado por dois volumes Lewis Edwin Hahn.

<sup>3</sup> “The knowledge and action in Dewey’s philosophy”, em Schilpp (1939), pp. 227-244.

deve ser também na normatização da convivência humana. Mas tal normatização das atividades humanas e sociais deve resultar de um conhecimento das experiências humanas que ainda não alcançamos – nem nos dias de hoje – nem em nossos tempos, como a psicologia, a sociologia, a antropologia e a etnologia nos dão, desde que assistidas pelas teorias da investigação e da interpretação daquelas disciplinas das quais em seu conjunto – as humanidades – não são divorciadas das ciências naturais – tais teorias são partes essenciais e indispensáveis. Assim, o humanismo preserva-se, mas como uma atividade inteligente.

**Luiz Henrique de Araújo Dutra**

*Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq*

# A valoração nas ciências humanas

Original: "Conditions of a Scientific Treatment of Morality" pages 3-39 from *The Collected Works of John Dewey: The Middle Works* Volume 3 © 1977 by Southern Illinois University Press and "Theory of Valuation", pages 191-251 from *The Collected Works of John Dewey: The Later Works* Volume 13 © 1991 by the Board of Trustees, Southern Illinois University.

**John Dewey**

ORGANIZAÇÃO, TRADUÇÃO E NOTAS

Marcus Vinicius da Cunha

Ana Raquel Lucato Cianflone

Erika Natacha Fernandes de Andrade

APRESENTAÇÃO

Marcus Vinicius da Cunha

PREFÁCIO

Luiz Henrique de Araújo Dutra

Coleção Clássicos da Educação

Coordenação desta volume da coleção: Dermeval Saviani



**AUTORES  
ASSOCIADOS**

<b>Noeli Ramme</b>	
<i>Versões do Mundo e Mundo das Versões</i>	177
<b>Sofia Inês Albornoze Stein</b>	
<i>A Epistemologia Naturalizada e a Negação de Princípios a priori do Conhecimento</i>	191
<b>Anna Carolina Krebs Pereira Regner</b>	
<i>A Seleção Natural Darwiniana: Discutindo a Justificativa de um Princípio</i>	203
<b>João Luís da Silva Santos e Mariana Cláudia Broens</b>	
<i>O Perspectivismo na Concepção Pascaliana de Conhecimento</i>	223
<b>SEÇÃO 4 – FILOSOFIA DA MENTE</b>	231
<b>Renato Schaeffer</b>	
<i>Princípios Neuropsicológicos Evolucionistas e Antropologia Filosófica</i>	233
<b>Luiz Henrique de A. Dutra</b>	
<i>Quine on the Nature of Mind: From Behaviorism to Anomalous Monism</i>	279
<b>Roberto Sánchez Benítez</b>	
<i>Intencionalidad y Persona en la Fenomenología de Husserl</i>	313
<b>SEÇÃO 5 – FILOSOFIA MORAL E DA AÇÃO</b>	325
<b>Maria Cecília Maringoni de Carvalho</b>	
<i>Anti-Moralismo e Anti-Paternalismo no Ensaio On Liberty de John Stuart Mill</i>	327
<b>Alcino Eduardo Bonella</b>	
<i>Intuições, Princípios e Teorias nas Filosofias Morais de Rawls e Hare</i>	345
<b>Delamar José Volpato Dutra</b>	
<i>A Categoria do Direito na Ótica do Agir Comunicativo</i>	361

# QUINE ON THE NATURE OF MIND: FROM BEHAVIORISM TO ANOMALOUS MONISM

**Luiz Henrique de A. Dutra**

*Federal University of Santa Catarina*

Quine conceives of naturalized epistemology as an empirical discipline which investigates human knowledge. For him it is a branch of empirical psychology and linguistics. Just like every science, naturalized epistemology presupposes some basic notions, which guide naturalized epistemologists' research. According to philosophers of science the study of such basic notions constitutes the very foundations of a discipline, its fundamentals. As regards an investigation about the fundamentals of naturalized epistemology, although I do not aim at giving a complete account of all relevant features, I would like, to begin with, to mention some of the main concerned notions.

Consider first the concept of knowledge itself. Traditional, *a priori* epistemology — that is, non-naturalized epistemology, which includes, by the way, some contemporary doctrines — construes knowledge as justified true belief.<sup>1</sup> Philosophy of science, in its turn, as it is seen by logical positivists, for instance, is concerned with justification, not discovery.<sup>2</sup> On the other hand, in “Epistemology Naturalized,” as Quine proposes that epistemology be naturalized, he gives a different account of knowledge, an account in terms of the relation between theory and evidence. For him what counts as knowledge is a scientific theory, but the question is not how certain observation statements justify theoretical, scientific statements.<sup>3</sup> Scientific theories are not thought of ideally and abstractly but as a result of the functioning of the human cognitive (physical) *apparatus*. The question therefore is: how we build up a theory out of the data experience gives us. Given a certain input — the

Dutra, L. H. de A. & Mortari, C. A. (orgs.) 2000. *Princípios: seu Papel na Filosofia e nas Ciências*. Coleção Rumos da Epistemologia, volume 3. Florianópolis, NEL, pp. 279–312.

**Rossano Pecoraro**  
**(org.)**

**Os filósofos**  
**Clássicos da filosofia**

**Vol. II**  
**De Kant a Popper**



HUSSERL .....	231
Nythamar de Oliveira	
RUSSELL .....	254
Luiz Henrique de Araújo Dutra	
HEIDEGGER.....	281
Ernildo Stein	
WITTGENSTEIN .....	310
Danilo Marcondes	
POPPER .....	327
Gustavo Caponi	

# Russell

*Luiz Henrique de Araújo Dutra\**



## O filósofo e o seu tempo

Bertrand Arthur William Russell, o terceiro Conde Russell, matemático, inglês britânico, foi não apenas um intelectual importante nestes domínios do saber, mas também um ativista político e uma figura pública controversa, tendo deixado uma vasta obra escrita, cuja importância foi reconhecida em seus próprios dias – recebeu o Prêmio Nobel de Literatura de 1950. Sua obra influenciou de maneira decisiva a filosofia no século XX, ainda que seu autor, durante sua longa vida intelectual, tenha tomado posição a respeito de questões fundamentais. Por sua postura em relação à própria ciência, é, assim, uma figura singular e de especial interesse, uma vez que ele insistia mais em filosofar, e não nas teorias propostas, embora não compartilhasse a posição de Wittgenstein, de que a filosofia não apresenta problemas e teorias genuínas, e é uma atividade inútil. Ao contrário, a imensa obra de Russell foi dedicada a incansáveis discussões sobre as questões filosóficas que ele considerou fundamentais.

Russell nasceu em 18 de maio de 1872, em Trellech, hoje no País de Gales, e faleceu em 2 de fevereiro de 1970, em Penrhyndeudraeth, também naquele país. Seu pai, John Stuart Mill, amigo de seu pai. Sua mãe faleceu quando ele tinha dois anos de idade. Seu pai, o Visconde de Amberley, quando ele tinha três anos. Assim, Russell foi criado pelos avós paternos. Seu avô, Lord John Russell, o primeiro Conde Russell, foi primeiro ministro do Reino Unido por vezes entre os anos de 1846 e 1866. Russell teve uma irmã mais nova, que morreu quando ele tinha dois anos, em que sua mãe, e um irmão mais velho, Frank, que foi o segundo Conde Russell. Foi Frank quem despertou nele a vocação matemática, tendo-o introduzido na leitura de Euclides, quando Russell tinha 11 anos de idade – uma experiência que, depois, ele viria a comparar com aquela do primeiro amor. Russell se casou quatro vezes.

---

\* Doutor em Lógica e Filosofia da Ciência pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e pesquisador associado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA (vol. 11)

Luiz Henrique de Araújo Dutra  
Alexandre Meyer Luz  
(orgs.)

# TEMAS DE FILOSOFIA DO CONHECIMENTO

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis  
2011

<b>LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA</b>	347
<i>The Perspectival Reality of Scientific Models</i>	
<b>MARCOS ALEXANDRE BORGES</b>	355
<i>“Não há nada, em lugar algum, que não se altere” Sobre o problema do movimento e o vazio na física cartesiana</i>	
<b>OSVALDO PESSOA JR.</b>	368
<i>Uma Teoria Causal-Pluralista da Observação</i>	
<b>OSWALDO MELO SOUZA FILHO</b>	382
<i>Pierre Duhem’s notions of body, combination and primary qualities: an ontology of continuous objects</i>	
<b>PAULO C. ABRANTES</b>	395
<i>Culture and Transitions in Individuality</i>	
<b>SERGIO HUGO MENNA</b>	409
<i>O Novum Organum e a inferências abdutivas</i>	
<b>WILLYANS MACIEL</b>	427
<i>Substantivismo, determinismo e o debate acerca do estatuto ontológico do espaço-tempo</i>	

# THE PERSPECTIVAL REALITY OF SCIENTIFIC MODELS

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

*Federal University of Santa Catarina/CNPq*

lhutra@hotmail.com

In this paper I shall argue that scientific models are abstract nomological machines. A nomological machine is the kind of structure whose functioning or behavior exhibits laws. According to Nancy Cartwright (1999) scientific models are blueprints for nomological machines; but going beyond her position I shall depict scientific models themselves as nomological machines. In addition, as other philosophers hold, such as Frederick Suppe (1989) and Ronald Giere (1999), scientific models are abstract structures; so scientific models are also abstract machines. Now the question is, what is the ontological status of such abstract entities?

We, human beings, construct scientific models in addition to other cultural objects. Based on Ronald Giere's (2006) perspectival realism, I intend to argue that scientific models as abstract entities are real from our human perspective. Even though constructed by us, models and other cultural objects — or the objects belonging to what Karl Popper (1995 [1972]) calls *World 3* — are autonomous. So, based also on Popper's ideas, I shall argue that scientific models, just as scientific theories, are autonomous entities belonging to the Popperian World 3, and that they have normative power upon the scientific activity.

Although Giere himself connects his perspectivism to the modern, standard cognitive approach to abstract entities, the perspectival realism adopted here avoids both traditional, Platonic realism — which Giere himself wants to rule out — and cognitivism — according to which abstract entities dwell in our heads. Abstract entities are not to be localized either in our heads or wherever in space, but in the human shared activities, such as the many different sorts of communication among human individuals, including scientific investigation.

As regards perspectival realism, according to Giere (2006) colors, for instance, are also real, even though they are due to interactions between our eyes (and retinas, etc.) and the light rays reflected by the objects we see as colored. The colors we (human, normal trichromats) see are real just for us; nonetheless, they are plainly real, says Giere. The analogy with scientific theories and models is made by Giere himself, and I shall explore this idea further — and farther into the realm of scientific practice.

In the first section I review the fundamentals of Giere's perspectival realism as he presents it in his 2006 book, *Scientific Perspectivism*. In the second section I review Popper's well known doctrine of the three worlds in *Objective Knowledge*

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA

**A EPISTEMOLOGIA  
DE  
CLAUDE BERNARD**

**VOLUME 33 – 2001**

**COLEÇÃO CLE**

Copyright © by Luiz Henrique de Araújo Dutra, 2001

Nenhuma parte desta publicação pode ser gravada, armazenada em sistemas eletrônicos, fotocopiada, reproduzida por meios mecânicos ou outros quaisquer sem autorização prévia do editor.

ISSN: 0103-3147  
Primeira Edição, 2001

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca do CLE

Dutra, Luiz Henrique de Araújo.

A epistemologia de Claude Bernard/Luiz Henrique de A. Dutra. – Campinas : UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2001.

(Coleção CLE ; v.33)

1. Bernard, Claude. 2. Ciência – Filosofia. 3. Biologia – Filosofia. I. Título. II. Série.

19. CDD 501  
574.01

Índice para catálogo sistemático

- |                         |        |
|-------------------------|--------|
| 1. Ciência – Filosofia  | 501    |
| 2. Biologia – Filosofia | 574.01 |

Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência  
Cidade Universitária “Zeferino Vaz”

C.P. 6133

13081-970 – Campinas, SP.

[www.cle.unicamp.br](http://www.cle.unicamp.br)

e-mail: [logica@clc.unicamp.br](mailto:logica@clc.unicamp.br)

IMPRESSO NO BRASIL

[o que você precisa saber sobre...]

# Epistemologia da aprendizagem

**Luiz Henrique de A. Dutra**



Título:  
**Epistemologia da aprendizagem**

Luiz Henrique de A. Dutra

Coleção

[o que você precisa saber sobre...]

COORDENAÇÃO

Paulo Ghiraldelli Jr. e Nadja Herman

Esta coleção é uma iniciativa do GT-Filosofia da Educação da Anped  
na gestão de Paulo Ghiraldelli Jr. e Nadja Herman

**FICHA TÉCNICA**

*Revisão de provas:*

Paulo Telles Ferreira

*Projeto gráfico e diagramação:*

Maria Gabriela Delgado

*Capa:*

Rodrigo Murtinho

CIP-BRASIL. Catalogação-na-fonte  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

D975e

Dutra, Luiz Henrique de A.

Epistemologia da aprendizagem / Luiz Henrique de A. Dutra. –

Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

. – (O que você precisa saber sobre)

14 x 21 cm

136 p.

Inclui bibliografia

ISBN: 85-7490-015-X

1. Educação – Filosofia. 2. Teoria do conhecimento. 3. Aprendizagem.

I. Título. II. Série.

CDD 370.1

CDU 37.01

Luiz Henrique de Araújo Dutra

# FILOSOFIA DA LINGUAGEM

INTRODUÇÃO CRÍTICA À SEMÂNTICA FILOSÓFICA

© 2014 Luiz Henrique de Araújo Dutra

Direção editorial:

*Paulo Roberto da Silva*

Capa:

*Leonardo Gomes da Silva*

Editoração:

*Rômulo Samir Lanferdini*

Revisão:

*Júlio Cesar Ramos*

Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

---

D978f Dutra, Luiz Henrique de Araújo  
Filosofia da linguagem : introdução crítica à semântica filosófica /  
Luiz Henrique de Araújo Dutra. – Florianópolis : Ed. da UFSC, 2014.  
202 p.  
Inclui bibliografia.  
1. Linguística – Filosofia. I. Título

CDU: 800.1

---

ISBN 978.85.328.0674-1

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida, arquivada ou transmitida por qualquer meio ou forma sem prévia permissão por escrito da Editora da UFSC.

Impresso no Brasil

Luiz Henrique de Araújo Dutra

# INTRODUÇÃO À EPISTEMOLOGIA



editora  
unesp

© 2010 Luiz Henrique de Araújo Dutra

Direitos de publicação reservados à:  
Fundação Editora da UNESP (FEU)

Praça da Sé, 108

01001-900 – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3242-7171

Fax: (0xx11) 3242-7172

www.editoraunesp.com.br

www.livrariaunesp.com.br

feu@editora.unesp.br

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE  
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

---

D975i

Dutra, Luiz Henrique de A. (Luiz Henrique de Araújo)

Introdução à epistemologia/Luiz Henrique de Araújo Dutra. – São Paulo:  
Editora UNESP, 2010.

192p.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-393-0054-9

1. Teoria do conhecimento. 2. Ciência – Filosofia. 3. Análise (Filosofia).  
I. Título.

10-3006.

CDD: 121

CDU: 165

---

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias

Luiz Henrique de A. Dutra

# Introdução à Teoria da Ciência

Editora da UFSC  
Florianópolis  
1998

© Luiz Henrique de Araújo Dutra

Editora da UFSC

Campus Universitário – Trindade

Caixa Postal 476

88010-970 – Florianópolis – SC

☎ (048) 331-9408, 331-9605 e 331-9686

📠 (048) 331-9680

✉ e-mail: edufsc@editora.ufsc.br

🌐 Home Page: <http://www.editora.ufsc.br>

Capa: Paulo Roberto da Silva

Editoração eletrônica: Paulo Roberto da Silva

Daniella Zatarian

Revisão: Ana Lúcia Pereira do Amaral

Letícia Tambosi

Aldy Vergés Maingué

## Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

---

D978i

Dutra, Luiz Henrique de Araújo

Introdução à teoria da ciência / Luiz Henrique  
de A. Dutra. – Florianópolis : Ed. da UFSC, 1998.  
150p.

Bibliografia: p.145-150

1. Ciência – Filosofia. 2. Epistemologia.  
I. Título.

CDU:001:1

---

Reservados todos os direitos de publicação total ou  
parcial pela Editora da UFSC

Impresso no Brasil

Luiz Henrique de A. Dutra

# Introdução à Teoria da Ciência

2ª edição

Editora da UFSC  
Florianópolis  
2003

© Luiz Henrique de Araújo Dutra

Editora da UFSC

Campus Universitário – Trindade

Caixa Postal 476

88010-970 – Florianópolis – SC

☎ (48) 331-9408, 331-9605 e 331-9686

☎ (48) 331-9680

✉ [edufsc@editora.ufsc.br](mailto:edufsc@editora.ufsc.br)

🌐 <http://www.editora.ufsc.br>

Direção editorial:

*Paulo Roberto da Silva*

Capa:

*Maria Lúcia Iaczkinski*

Editoração eletrônica:

*Daniella Zatarian*

Revisão:

*Ana Lúcia Pereira do Amaral*

*Letícia Tambosi*

Supervisão técnico-editorial:

*Aldy Vergés Maingué*

### Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

---

D978i Dutra, Luiz Henrique de Araújo  
Introdução à teoria da ciência / Luiz Henrique de  
Araújo Dutra. 2.ed. – Florianópolis : Ed. da UFSC,  
2003.  
150p.

Bibliografia: p.145-150

1. Ciência – Filosofia. 2. Epistemologia. I. Título.

CDU: 001:1

---

Reservados todos os direitos de publicação total ou  
parcial pela Editora da UFSC

Impresso no Brasil

Luiz Henrique de Araújo Dutra

# INTRODUÇÃO À TEORIA DA CIÊNCIA

3ª edição revista e ampliada

Editora da UFSC

Florianópolis

2009

© 2009 Luiz Henrique de Araújo Dutra

Editora da UFSC

Campus Universitário – Trindade

Caixa Postal 476

88010-970 – Florianópolis – SC

Fones: (48) 3721-9408, 3721-9605 e 3721-9686

Fax: (48) 3721-9680

edufsc@editora.ufsc.br

www.editora.ufsc.br

Direção editorial:

*Paulo Roberto da Silva*

Revisão técnico-editorial:

*Aldy Vergés Maingué*

Capa:

*Maria Lúcia Iaczkinski*

Editoração:

*Daniella Zatarian*

Revisão:

*Letícia Tambosi*

Ficha Catalográfica

(Catalogação na publicação pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

---

D978i Dutra, Luiz Henrique de Araújo

Introdução à teoria da ciência / Luiz Henrique de Araújo

Dutra. 3.ed. rev. ampl.– Florianópolis : Ed. da UFSC, 2009.

219 p. : il.

Inclui bibliografia.

1. Ciência – Filosofia. 2. Epistemologia. I. Título.

---

CDU : 001:1

ISBN 978.85.328.0460-0

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida, arquivada ou transmitida por qualquer meio ou forma sem prévia permissão por escrito da Editora da UFSC.

Impresso no Brasil

Luiz Henrique de Araújo Dutra

# OPOSIÇÕES FILOSÓFICAS

A EPISTEMOLOGIA E SUAS POLÊMICAS

Editora da UFSC  
Florianópolis  
2005

© Luiz Henrique de Araújo Dutra

Editora da UFSC  
Campus Universitário – Trindade  
Caixa Postal 476  
88010-970 – Florianópolis – SC  
☎ (48) 331-9408, 331-9605 e 331-9686  
☎ (48) 331-9680  
✉ edufsc@editora.ufsc.br  
🌐 <http://www.editora.ufsc.br>

Direção editorial:  
*Paulo Roberto da Silva*

Revisão técnico-editorial:  
*Aldy Vergés Mainqué*

Capa:  
*Maria Lúcia Iaczkinski*

Editoração:  
*Daniella Zatarian*

Revisão:  
*Júlio César Ramos*

Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

---

D978o Dutra, Luiz Henrique de Araújo

Oposições filosóficas : a epistemologia e suas polêmicas / Luiz Henrique de Araújo Dutra. – Florianópolis : Ed. da UFSC, 2005.

191p.

Inclui bibliografia

1. Epistemologia. I. Título.

CDU: 165

---

Reservados todos os direitos de publicação total ou parcial pela Editora da UFSC

Impresso no Brasil

Luiz Henrique de A. Dutra

PRAGMÁTICA DE MODELOS  
*natureza, estrutura e uso dos modelos científicos*



Edições Loyola

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Dutra, Luiz Henrique de A.

Pragmática de modelos : natureza, estrutura e uso dos modelos científicos / Luiz Henrique de Araújo Dutra. -- São Paulo : Edições Loyola, 2013. -- (Coleção filosofia)

Bibliografia

ISBN 978-85-15-04043-8

1. Ciência - Filosofia 2. Investigação científica 3. Modelos científicos  
4. Pragmática I. Título. II Série.

13-07814

CDD-501

Índices para catálogo sistemático:

1. Pragmática dos modelos científicos :  
Filosofia da ciência 501

Preparação: Mauricio B. Leal

Capa: Manu Santos

Diagramação: Sc'Waí Tam

Revisão: Lourdes Ostan

**Edições Loyola Jesuítas**

Rua 1822, 341 — Piranga

04216-000 São Paulo, SP

T 55 11 3385 8500

F 55 11 2063 4275

[editorial@loyola.com.br](mailto:editorial@loyola.com.br)

[vendas@loyola.com.br](mailto:vendas@loyola.com.br)

[www.loyola.com.br](http://www.loyola.com.br)

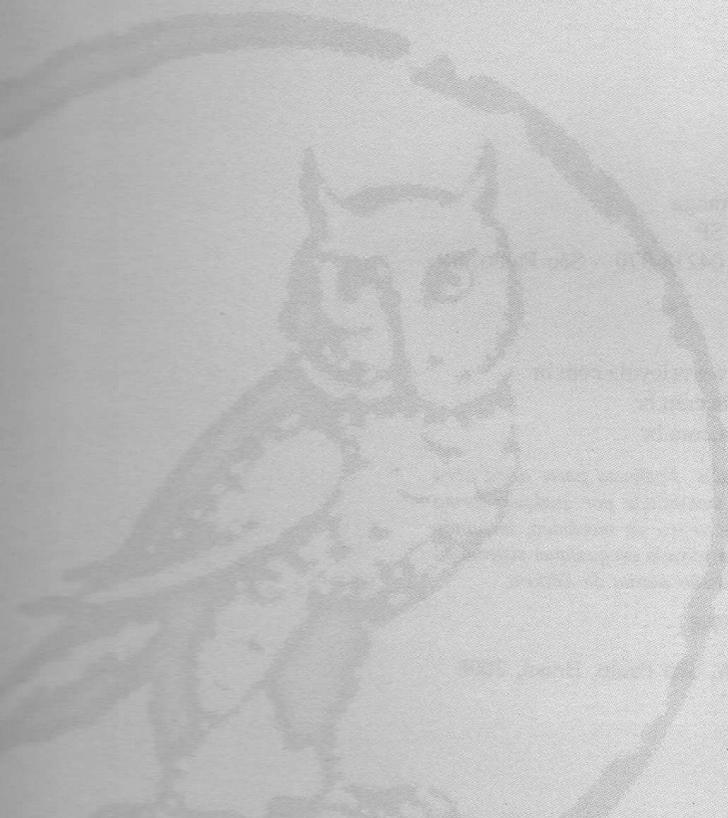
*Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão escrita da Editora.*

ISBN 978-85-15-04043-8

© EDIÇÕES LOYOLA, São Paulo, Brasil, 2013

# Luiz Henrique de Araújo Dutra

## PRAGMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA



Edições Loyola

PREPARAÇÃO: Maurício B. Leal  
DIAGRAMAÇÃO: So Wai Tam  
REVISÃO: Renato da Rocha

**Edições Loyola**

Rua 1822 nº 347 – Ipiranga  
04216-000 São Paulo, SP

Caixa Postal 42.335 – 04218-970 – São Paulo, SP

☎ (11) 6914-1922

☎ (11) 6163-4275

Home page e vendas: [www.loyola.com.br](http://www.loyola.com.br)

Editorial: [loyola@loyola.com.br](mailto:loyola@loyola.com.br)

Vendas: [vendas@loyola.com.br](mailto:vendas@loyola.com.br)

*Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão escrita da Editora.*

ISBN: 978-85-15-03459-8

© EDIÇÕES LOYOLA, São Paulo, Brasil, 2008



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA

**FILOSOFIA**  
licenciatura a distância

# TEORIA DO CONHECIMENTO

*Luiz Henrique de Araújo Dutra*



UNIVERSIDADE  
ABERTA DO BRASIL

Ministério  
da Educação



Florianópolis, 2008.

## **GOVERNO FEDERAL**

*Presidente da República* Luiz Inácio Lula da Silva  
*Ministro de Educação* Fernando Haddad  
*Secretário de Ensino a Distância* Carlos Eduardo Bielschowky  
*Coordenador Nacional da Universidade Aberta do Brasil* Celso Costa

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

*Reitor* Lúcio José Botelho  
*Vice-reitor* Ariovaldo Bolzan  
*Pró-reitor de Orçamento, Administração e Finanças* Mário Kobus  
*Pró-reitor de Desenvolvimento Urbano e Social* Luiz Henrique Vieira da Silva  
*Pró-reitora de Assuntos Estudantis* Corina Martins Espíndola  
*Pró-reitora de Ensino de Graduação* Thereza Christina Monteiro de Lima Nogueira  
*Pró-reitora de Cultura e Extensão* Eunice Sueli Nodari  
*Pró-reitor de Pós-Graduação* Valdir Soldi  
*Pró-reitor de Ensino de Graduação* Marcos Laffin  
*Diretora do Departamento de Ensino de Graduação a Distância* Araci Hack Catapan

## **CURSO DE LICENCIATURA EM FILOSOFIA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA**

*Diretora Unidade de Ensino* Maria Juracy Filgueiras Toneli  
*Chefe do Departamento* Leo Afonso Staudt  
*Coordenador de Curso* Marco Antonio Franciotti

*Coordenação Pedagógica* LANTEC/CED  
*Coordenação de Ambiente Virtual* LAED/CFM

## **PROJETO GRÁFICO**

*Coordenação* Prof. Haenz Gutierrez Quintana  
*Equipe* Henrique Eduardo Carneiro da Cunha, Juliana Chuan Lu, Laís Barbosa, Ricardo Goulart Tredezini Straioto

## **EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS**

### **LABORATÓRIO DE NOVAS TECNOLOGIAS - LANTEC/ CED**

*Coordenação Geral* Andrea Lapa  
*Coordenação Pedagógica* Roseli Zen Cerny

### **Material Impresso e Hiperídia**

*Coordenação* Thiago Rocha Oliveira  
*Adaptação do Projeto Gráfico* Laura Martins Rodrigues, Thiago Rocha Oliveira  
*Diagramação* Laura Martins Rodrigues, Flaviza Righeto, Paula Reverbel, Guilherme André Carrion  
*Ilustrações* Felipe Oliveira Gall  
*Revisão gramatical* Gustavo Andrade Nunes Freire, Marcos Eroni Pires

### **Design Instrucional**

*Coordenação* Isabella Benfica Barbosa  
*Designer Instrucional* Chalin Zanon Severo

Copyright © 2008 Licenciaturas a Distância FILOSOFIA/EAD/UFSC  
Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada sem a prévia autorização, por escrito, da Universidade Federal de Santa Catarina.

D953

Dutra, Luiz Henrique de Araújo.  
Teoria do conhecimento / Luiz Henrique de Araújo Dutra. —  
Florianópolis: Filosofia/EAD/UFSC, 2008.  
166p.: 28cm.  
ISBN: 978-85-61484-01-9  
1. Epistemologia. 2. Teoria do conhecimento. I. Título.

CDD 121

Elaborada por Rodrigo de Sales, supervisionado pelo setor técnico da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA

**FILOSOFIA**  
licenciatura a distância

# TEORIA DO CONHECIMENTO

*Luiz Henrique de Araújo Dutra*



Ministério  
da Educação



Segunda Edição  
Florianópolis, 2012.

## **GOVERNO FEDERAL**

*Presidenta da República* Dilma Vana Roussef  
*Ministro de Educação* Aloizio Mercadante  
*Coordenador Nacional da Universidade Aberta do Brasil* João Carlos Teatini

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

*Reitora* Roselane Neckel  
*Vice-reitora* Maria Lúcia Pacheco  
*Pró-reitora de Graduação* Roselane Fátima Campos  
*Pró-reitora de Pós Graduação* Joana Maria Pedro  
*Pró-reitor de Pesquisa* Jamil Assereuy Filho  
*Pró-reitor de Extensão* Edison da Rosa  
*Pró-reitora de Planejamento e Orçamento* Luiz Alberton  
*Pró-reitor de Administração* Antônio Carlos Montezuma Brito  
*Pró-reitora de Assuntos Estudantis* Beatriz Augusto de Paiva  
*Diretora do Departamento de Ensino de Graduação a Distância* Sônia Maria Silva Correa de Souza Cruz

## **CURSO DE LICENCIATURA EM FILOSOFIA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA**

*Diretora Unidade de Ensino* Nazareno José de Campos  
*Chefe do Departamento* Gustavo Andrés Caponi  
*Coordenador de Curso* Marco Antonio Franciotti  
*Coordenação de Ambiente Virtual* LAED/CFM

## **PROJETO GRÁFICO**

*Coordenação* Prof. Haenz Gutierrez Quintana  
*Equipe* Henrique Eduardo Carneiro da Cunha,  
Juliana Chuan Lu, Laís Barbosa, Ricardo Goulart  
Tredezini Straioto

## **EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS**

### **LABORATÓRIO DE NOVAS TECNOLOGIAS - LANTEC/ CED**

*Coordenação Geral* Andrea Lapa  
*Coordenação Pedagógica* Roseli Zen Cerny

### **Material Impresso e Hipermídia**

*Coordenação* Thiago Rocha Oliveira  
*Adaptação do Projeto Gráfico* Laura Martins Rodrigues,  
Thiago Rocha Oliveira  
*Diagramação* Laura Martins Rodrigues, Flaviza Righeto,  
Paula Reverbel, Guilherme André Carrion, João Paulo  
Batisti de Abreu  
*Ilustrações* Felipe Oliveira Gall  
*Revisão gramatical* Gustavo Andrade Nunes Freire,  
Marcos Eroni Pires  
*Revisão gramatical da segunda edição* André Cruz  
Goulart

### **Design Instrucional**

*Coordenação* Isabella Benfica Barbosa  
*Designer Instrucional* Chalin Zanon Severo

Copyright © 2008 Licenciaturas a Distância FILOSOFIA/EAD/UFSC  
*Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada sem a prévia autorização, por escrito, da Universidade Federal de Santa Catarina.*

D953

Dutra, Luiz Henrique de Araújo.  
Teoria do conhecimento / Luiz Henrique de Araújo Dutra. 2ed.—  
Florianópolis: Filosofia/EAD/UFSC, 2012.  
166p.: 28cm.  
ISBN: 978-85-61484-26-2  
1.Epistemologia. 2. Teoria do conhecimento. I. Título.

CDD 121

Elaborada por Rodrigo de Sales, supervisionado pelo setor técnico da Biblioteca  
Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina

Luiz Henrique de A. Dutra

# Verdade e Investigação

O problema da verdade na teoria do  
conhecimento

E.P.U.



EDITORA PEDAGÓGICA  
E UNIVERSITÁRIA LTDA.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Dutra, Luiz Henrique de A.  
Verdade e Investigação: o problema da verdade  
na teoria do conhecimento / Luiz Henrique de A,  
Dutra. -- São Paulo, EPU, 2001.

Bibliografia  
ISBN 85-12-79090-3

1. Conhecimento - Teoria. 2. Verdade. I. Título.

01-2921

CDD-121

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Verdade e investigação: Teoria do  
conhecimento: Filosofia 121

*Brainstorms*  
Ensaaios Filosóficos sobre a  
Mente e a Psicologia

Daniel C. Dennett

Tradução de  
Luiz Henrique de Araújo Dutra

Editora  
UNESP

© 1978 by Bradford Books Publishers (Agente BMSR – Balcells Mello e Lúcia Riff)  
Sexta impressão 1993

Primeira edição MIT Press, 1981

© 1999 da tradução brasileira:  
Fundação Editora da UNESP (FEU)

Praça da Sé, 108  
01001-900 – São Paulo – SP  
Tel.: (0xx11) 3242-7171  
Fax: (0xx11) 3242-7172  
www.editoraunesp.com.br  
feu@editora.unesp.br

CIP – Brasil. Catalogação na fonte  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

---

D46b

Dennett, Daniel Clement, 1942-

Brainstorms: escritos filosóficos sobre a mente e a psicologia / Daniel C. Dennett;  
tradução Luiz Henrique de Araújo Dutra. - São Paulo: Editora UNESP, 2006

Tradução de: Brainstorms: philosophical essays on mind and psychology

Inclui bibliografia

ISBN 85-7139-645-0

1. Psicologia - Filosofia. 2. Filosofia da mente. 3. Consciência. 4. Neurociência  
cognitiva. I. Título.

06-1521.

CDD 128

CDU 128

---

Editora afiliada:

  
Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe

  
Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias

  
CUIUS MODO AUTORIZADA E CORINE  
ABDR  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDITORES REPROGRÁFICOS

SUSAN HAACK

# FILOSOFIA DAS LÓGICAS

Tradução

Cezar Augusto Mortari

Luiz Henrique de Araújo Dutra

Editora  
UNESP

©1978 Cambridge University Press  
Título original em inglês: *Philosophy of Logics*

©1998 da tradução brasileira:  
Fundação Editora da UNESP (FEU)

Praça da Sé, 108

01001-900 – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3242-7171

Fax: (0xx11) 3242-7172

Home page: [www.editora.unesp.br](http://www.editora.unesp.br)

E-mail: [feu@editora.unesp.br](mailto:feu@editora.unesp.br)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Haack, Susan

Filosofia das lógicas / Susan Haack; tradução Cezar Augusto  
Mortari, Luiz Henrique de Araújo Dutra. – São Paulo: Editora  
UNESP, 2002.

Título original: *Philosophy of Logics*

ISBN 85-7139-399-0

1. Filosofia 2. Lógica I. Título.

02-2892

CDD-160

Índices para catálogo sistemático:

1. Lógica: Filosofia 160

2. Filosofia da lógica 160

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias



Savas L. Tsohatzidis  
(org.)

# A filosofia da linguagem de John Searle

Força, significação e mente

Tradução de  
Luiz Henrique de Araújo Dutra



editora  
unesp

© 2007 Cambridge University Press

© 2012 da tradução brasileira

Título original: *John Searle's Philosophy of Language: Force, Meaning, and Mind*

Direitos de publicação reservados à:

Fundação Editora da Unesp (FEU)

Praça da Sé, 108

01001-900 – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3242-7171

Fax: (0xx11) 3242-7172

www.editoraunesp.com.br

www.livrariaunesp.com.br

feu@editora.unesp.br

CIP – Brasil. Catalogação na fonte  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

---

F524

A filosofia da linguagem de John Searle: força, significação e mente /  
Savas L. Tsohatzidis (org.); tradução de Luiz Henrique de Araújo Dutra. –  
São Paulo: Editora Unesp, 2012.

Tradução de: John Searle's Philosophy of Language  
ISBN 978-85-393-0356-4

1. Searle, John R. 2. Linguagem e línguas – Filosofia. I. Tsohatzidis,  
Savas L., 1955-.

12-6444.

CDD: 121.68

CDU: 164.02

---

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias

ALFRED TARSKI

A Concepção  
Semântica da  
Verdade

Textos clássicos de Tarski

Cezar Augusto Mortari  
Luiz Henrique de Araújo Dutra  
(Orgs.)

Tradução  
Celso Reni Braidá  
Cezar Augusto Mortari  
Jesus de Paula Assis  
Luiz Henrique de Araújo Dutra



editora  
unesp

2011

© Jan Tarski  
© 2006 da tradução brasileira:  
Fundação Editora da UNESP (FEU)  
Praça da Sé, 108  
01001-900 – São Paulo – SP  
Tel.: (0xx11) 3242-7171  
Fax: (0xx11) 3242-7172  
www.editoraunesp.com.br  
feu@editora.unesp.br

CIP – Brasil. Catalogação na fonte  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

---

T197c

Tarski, Alfred

A concepção semântica da verdade/Alfred Tarski; tradução de Celso Braidão ... [et al.]. Mortari, C. A./Dutra, L. H. de A. (orgs.) – São Paulo: Editora UNESP, 2007.

Tradução de: "The Semantic Conception of Truth" e outros escritos.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7139-736-1

1. Verdade. I. Título.

07-0259.

CDD: 121

CDU: 165.023.1

---

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias



BAS C. VAN FRAASSEN

A IMAGEM CIENTÍFICA

Tradução de Luiz Henrique de Araújo Dutra



discurso editorial



editora  
unesp

1997

Título original em inglês: *The scientific image*

© 1980 by Bas C. van Fraassen

© da edição brasileira: Editora UNESP/Discurso Editorial, 2006

Fundação Editora da UNESP (FEU)

Praça da Sé, 108

01001-900 – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3242-7171

Fax: (0xx11) 3242-7172

www.editoraunesp.com.br

feu@editora.unesp.br

Discurso Editorial

Av. Professor Luciano Gualberto, 315 (sala 1033)

CEP 05508-900 – Cidade Universitária – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3814-5383

Telefax: (0xx11) 3034-2733

discurso@org.usp.br

CIP-Brasil. Catalogação na fonte

Sindicato Nacional dos Editores de Livro, RJ

---

V321i

Van Fraassen, Bas C., 1941-

A imagem científica/Bas C. van Fraassen; tradução Luiz Henrique de Araújo Dutra. – São Paulo: Editora UNESP: Discurso Editorial, 2007.

Tradução de: *The scientific image*

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7139-746-0

I. Ciência - Filosofia. I. Título.

07-0178.

CDD: 501

CDU: 501

---

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias



# A INÉRCIA E O ESPAÇO-TEMPO ABSOLUTO

DE NEWTON A EINSTEIN

Volume IX - 1991

**COLEÇÃO CLE**

Copyright © by Michel Ghins, 1991.

Nenhuma parte desta publicação pode ser gravada, armazenada em sistemas eletrônicos, fotocopiada, reproduzida por meios mecânicos ou outros quaisquer sem autorização prévia do editor.

ISSN: 0103-3147

Primeira Edição, 1991

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca do CLE

Ghins, Michel

G344i A inércia e o espaço-tempo absoluto: de Newton a Einstein / Michel Ghins. - Campinas : UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 1991.

(Coleção CLE; v.9)

Título original: L' inertie et l'espace-temps absolu de Newton à Einstein: une analyse philosophique.

1. Espaço e tempo. I. Título. II. Série.

19. CDD 115

Índice para catálogo sistemático

1. Espaço e Tempo 115

# Prefácio à Edição Brasileira

Esta tradução portuguesa do livro “L’inertie et l’espace-temps absolu de Newton à Einstein. Une analyse philosophique” publicado em 1990 pela “Académie Royale de Belgique” (Mémoires de la Classe des Lettres, T. LXIX, Fascicule 2), corresponde quase integralmente ao texto original. Apenas foram reformuladas algumas passagens, visando maior clareza.

Quero agradecer, em primeiro lugar, aos tradutores Célia Gambini e, principalmente, Luiz Henrique de Araújo Dutra, com quem conferi toda a tradução com o texto original.

Os funcionários do Centro de Lógica, entre os quais quero mencionar Marcos Munhoz e Nilza Galindo, merecem os meus agradecimentos por sua dedicação à publicação deste livro.

Sem o apoio da Diretora do Centro de Lógica, a Profa. Ítala Maria Loffredo D’Ottaviano, assim como da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), esta publicação teria sido simplesmente impossível: agradeço-lhes sinceramente.

Minha gratidão dirige-se também à “Académie Royale de Belgique” que gentilmente autorizou a publicação desta tradução.

Finalmente, quero dedicar este livro aos meus colegas do Centro de Lógica e do Departamento de Filosofia da UNICAMP, com os quais tive o privilégio

DISCUSSÕES  
DISCUSSIONS

A LIBERDADE E UM FATO NATURAL OU UMA  
CONSTRUÇÃO SOCIAL?

LUIZ HENRIQUE DE A. DUTRA  
*Universidade Federal de Santa Catarina*

Nota sobre *Psicologia Experimental e Natureza Humana Ensaio de Filosofia da Psicologia*, de Hugh Lacey (Florianópolis NEL-UFSC, 2001 )

Ja que não poderia ser um fato no mundo, para Kant, a liberdade era um fato da razão. Não vou tratar aqui, obviamente, desta questão, mas a menciono por causa de sua relação com as questões fundamentais que Lacey discute em seu livro.<sup>1</sup> Tive oportunidade de traduzir o livro,<sup>2</sup> e de refletir longamente, durante o período em que o fiz, sobre algumas das principais questões que levanta e para as quais procura avançar algumas respostas. Os temas fundamentais desta obra são o objeto e o método da psicologia, a natureza desse objeto e algumas consequências a que conduzem as investigações neste campo das ciências humanas. Como o próprio título da obra sugere, e seguindo o que se faz na própria psicologia como ciência, a questão geral de que trata é a natureza humana. Colocado de forma sintética, o problema seria o seguinte: quando agem, os seres humanos são agentes autônomos, cujo comportamento exibe intencionalidade, uma propriedade tipicamente humana, que deriva, por sua vez, da liberdade humana? Retomando, então, o problema que Kant e uma legião de filósofos de todos os tempos colocaram, e evitando, contudo, a solução kantiana, Lacey procura reabrir esse debate, agora como uma consequência de nossas próprias investigações em psicologia científica no século XX.

## MONTEIRO, HUME E ADÃO

LUIZ HENRIQUE DE A DUTRA

*Universidade Federal de Santa Catarina*

O prof João Paulo Monteiro e uma das pessoas que marcou minha formação e que mais contribuiu para meu desenvolvimento intelectual. Foi ele que me apresentou não apenas Hume, mas também Quine. Além disso, sendo ele um dos grandes especialistas que temos no pensamento humeano, e uma grande satisfação ver meu artigo<sup>1</sup> criticado por ele,<sup>2</sup> e poder lhe endereçar aqui uma resposta.

Tomando o ponto de vista de Hume, ele me faz certas críticas, estendendo-as a Goodman, e condenando as tentativas de recolocar o problema de Hume em outras bases, confiante que Hume formulou e resolveu o problema convenientemente. Minha crítica a Hume vai na linha de Goodman, mas penso que há apenas uma semelhança parcial. A alguns respeito, creio que a nota do prof João Paulo me ajuda a esclarecer alguns pontos importantes de minha abordagem, como este. A outros respeito, contudo, creio que ele não me compreendeu bem, e que alguns de seus comentários podem mesmo ser tomados a meu favor, e não contra, como ele pretende.

### **1. Goodman e a dissolução do problema da indução**

Uma das críticas que o prof João Paulo me faz é a de tentar dissolver o problema da indução, de modo semelhante

*Nivaldo Machado*  
*Carlos Eduardo Batista de Sousa*  
*Márlon Henrique dos Santos Teixeira*  
*Gustavo Leal Toledo*  
*Gabriel Mograbi*

# Do Homo Sapiens ao Robô Sapiens



UNIDAVI  
Rio do Sul  
2014

## PREFÁCIO

O filósofo Georg W. Leibniz, em um artigo publicado no *Journal des Sçavans* em 1695,<sup>1</sup> artigo esse que antecipa as principais ideias de uma de suas obras mais conhecidas, a *Monadologia* (de 1714), ao tratar da relação entre o corpo e a alma, diz o seguinte:

...é essa relação mútua estabelecida antecipadamente em cada substância do universo que produz o que chamamos sua comunicação e na qual consiste unicamente a união da alma e do corpo. E com isso podemos entender como a alma tem sua sede no corpo por meio de uma presença imediata, que não poderia ser maior, uma vez que *ela ali está como a unidade está no resultado das unidades que constituem a*

---

1 O artigo se intitula “Nouveau système de la nature et de la communication des substances, aussi bien que de l’union qu’il y a entre l’âme et le corps” (n. 26, de 4 de julho de 1695, p. 301–306). O *Journal des Savants*, como posteriormente seu nome passou a ser escrito, é o primeiro periódico científico publicado na Europa, tendo sido fundado em 1665.

território a ser explorado por nossas investigações sobre a cognição e a mente, mas pormos os pés nessa fronteira já nos permite sonhar, como diz o prof. Nivaldo Machado em sua apresentação a seguir. Esses sonhos, contudo, não obscurecem a vista dos pesquisadores que redigiram os textos deste livro, que de maneira muito bem fundamentada dão uma inestimável contribuição, embora pontual e parcelar, ao avanço das discussões nesse fascinante domínio de pesquisa.

*Luiz Henrique de Araújo Dutra*  
*Florianópolis, maio de 2014.*

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 9

Cezar A. Mortari  
Luiz Henrique de A. Dutra  
(orgs.)

Anais do V Simpósio  
Internacional Principia

NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, 2009

© 2009, NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

ISBN: 978-85-87253-10-1 (papel)  
978-85-87253-11-8 (e-book)

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL  
Caixa Postal 476  
Bloco D, 2º andar, sala 209  
Florianópolis, SC, 88010-970  
(48) 3721-8612  
nel@cfh.ufsc.br  
www.cfh.ufsc.br/~nel

#### FICHA CATALOGRÁFICA

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária  
da Universidade Federal de Santa Catarina)

S612a Simpósio Internacional Principia (5. : 2007 : Florianópolis, SC)  
Anais V Simpósio Internacional Principia ; Cezar A.  
Mortari, Luiz Henrique de A. Dutra (orgs.) – Florianópolis :  
NEL/UFSC, 2009.  
435 p. – (Rumos da epistemologia ; v.9)

Tema : A filosofia de Bas van Fraassen : 10 anos de  
Principia

1. Van Fraassen, Bas C. 2. Epistemologia. 3. Lógica. 4. Ética.  
5. Filosofia – História. I. Mortari, Cezar A. II. Dutra, Luiz Henrique  
de A. III. Título.

CDU: 1

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial por  
NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.  
Impresso no Brasil

**RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 2**

---

**Luiz Henrique de Araújo Dutra**

**Plínio Junqueira Smith**

**(orgs.)**

# **Ceticismo**

**Perspectivas Históricas**

**e Filosóficas**

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, 2000

© 2000, NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

ISBN: 85-87253-03-4

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL.

Cx. Postal 476, 88010-970

Florianópolis, SC

(048) 331.8803, fax: 331.8808

nel@cfh.ufsc.br

www.cfh.ufsc.br/~nel

Editoração Eletrônica: NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica

Impressão e Acabamento: Imprensa Universitária, UFSC

### Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

C423      Ceticismo : perspectivas históricas e filosóficas / Luiz  
Henrique de Araújo Dutra, Plínio Junqueira Smith,  
orgs. – Florianópolis : NEL/UFSC, 2000.  
245p. – (Rumos da epistemologia ; v.2)

Inclui bibliografia.

ISBN : 85-87253-03-4

1. Ceticismo. I. Dutra, Luiz Henrique de Araújo.  
II. Smith, Plínio Junqueira.

CDU: 165.72

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial  
por NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

Impresso no Brasil

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 7

**Luiz Henrique de A. Dutra**  
**Cézar A. Mortari (orgs.)**

# **Epistemologia**

**Anais do IV Simpósio**  
**Internacional Principia**  
**Parte 1**

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, 2005

© 2005, NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

ISBN: 85-87253-08-5

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL.

Cx. Postal 476, 88010-970

Florianópolis, SC

(48) 3331.8811, fax: 3331.9751

nel@cfh.ufsc.br

http://www.cfh.ufsc.br/~nel

**Esta publicação foi realizada com recursos da FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.**

### Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte feita na DECTI da Biblioteca da UFSC)

---

S612a      Simpósio Internacional Principia (4. : 2005 : Florianópolis, SC)  
                    Epistemologia : anais do IV Simpósio Internacional Principia  
                    : parte 1 / Luiz Henrique de A. Dutra, César A. Mortari, orgs. -  
                    Florianópolis : UFSC, NEL, 2005.  
                    303p. -  
                    (Rumos da epistemologia ; v. 7)

Inclui bibliografia.

1. Epistemologia. 2. Teoria do conhecimento. I. Dutra, Luiz  
Henrique de Araújo. II. Mortari, César Augusto. III. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Núcleo de Epistemologia e Lógica. IV.  
Título

CDU : 165

---

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial  
por NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC  
Impresso no Brasil

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA (vol. 10)

Luiz Henrique de Araújo Dutra  
Alexandre Meyer Luz  
(orgs.)

# LINGUAGEM, ONTOLOGIA E AÇÃO

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis  
2011

© 2011, NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

ISBN: 978-85-87253-16-3 (papel)  
978-85-87253-17-0 (e-book)

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Bloco D, 2º andar, sala 209  
Florianópolis, SC, 88010-970  
(48) 3721-8612  
nel@cfh.ufsc.br  
www.cfh.ufsc.br/~nel

FICHA CATALOGRÁFICA  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L755 Linguagem, ontologia e ação [recurso eletrônico] / (orgs.) Luiz Henrique de Araújo Dutra, Alexandre Meyer Luz. – Florianópolis: NEL/UFSC, 2011.  
(Rumos da epistemologia ; v. 10)

Inclui bibliografia.

Exigência do sistema: conexão com a internet, browser e Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Trabalhos apresentados no VII Simpósio Internacional Principia, em Florianópolis em agosto de 2011, revistos e ampliados.

ISBN 978-85-87253-17-0

1. Teoria do conhecimento. 2. Lógica - Filosofia. 3. Ontologia - Mecânica quântica. 4. Linguagem e línguas - Filosofia. 5. Linguística. 6. Ética - Política. I. Dutra, Luiz Henrique de Araújo. II. Luz, Alexandre Meyer. III. Série.

CDU 16

CDD 160

(Bibliotecária responsável: Sabrina Leal Araujo – CRB 10/1507)

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial por  
NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

Impresso no Brasil

**RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 1**

---

**Luiz Henrique Dutra**

**(org.)**

**Nos Limites  
da Epistemologia  
Analítica**

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, 1999

© 1999, NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

ISBN: 85-87253-02-6

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL.

Cx. Postal 476, 88010-970

Florianópolis, SC

(048) 331.8803, fax: 331.9248

nel@cfh.ufsc.br

<http://www.cfh.ufsc.br/~nel>

Editoração Eletrônica: NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica

Impressão e Acabamento: Imprensa Universitária, UFSC

### Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

N897 Nos limites da epistemologia analítica / Luiz Henrique  
Dutra, org. – Florianópolis : NEL/UFSC, 1999.  
159p. – (Rumos da epistemologia ; v.1)

Inclui bibliografia.

ISBN: 85-87253-02-6

1. Epistemologia. 2. Teoria do Conhecimento.  
3. Lógica. 4. Ceticismo. 5. Ciência – Filosofia. I. Dutra,  
Luiz Henrique de. II. Título.

CDU: 165

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial  
por NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC  
Impresso no Brasil

**Luiz Henrique de Araújo Dutra**

**César Augusto Mortari**

**(orgs.)**

# **Princípios**

**Seu Papel na Filosofia**

**e nas Ciências**

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, 2000

© 2000, NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

ISBN: 85-87253-04-2

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL.

Cx. Postal 476, 88010-970

Florianópolis, SC

(048) 331.8803, fax: 331.8808

nel@cfh.ufsc.br

<http://www.cfh.ufsc.br/~nel>

Editoração Eletrônica: NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica

Impressão e Acabamento: Imprensa Universitária, UFSC

### **Ficha Catalográfica**

(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da  
Universidade Federal de Santa Catarina)

P957      Princípios : seu papel na filosofia e nas ciências / Luiz  
Henrique de Araújo Dutra, César Augusto Mortari,  
orgs. – Florianópolis : NEL/UFSC, 2000.  
369p. – (Rumos da epistemologia ; v.3)

Inclui bibliografia.

ISBN : 85-87253-04-2

1. Ciência – Filosofia. 2. Epistemologia. I. Dutra,  
Luiz Henrique de Araújo. II. Mortari, César Augusto.

CDU: 165

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial  
por NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

Impresso no Brasil

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 12

Oswaldo Pessoa Jr.  
Luiz Henrique de Araújo Dutra  
(orgs.)

**RACIONALIDADE E  
OBJETIVIDADE CIENTÍFICAS**

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis  
2013

© 2013, NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

ISBN: 978-85-87253-20-0 (papel)  
978-85-87253-21-7 (e-book)

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Bloco D, 2º andar, sala 209  
Florianópolis, SC, 88010-970  
(48) 3721-8612  
nel@cfh.ufsc.br  
www.cfh.ufsc.br/~nel

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da  
Universidade Federal de Santa Catarina

R121 Racionalidade e objetividade científicas / Osvaldo  
Pessoa Jr., Luiz Henrique de Araújo Dutra  
(orgs.) . - Florianópolis : UFSC/NEL, 2013.  
258 p. : il. (Rumos da epistemologia, v. 12)

Inclui bibliografia.

1. Ciência - Filosofia. 2. Racionalismo. I. Pessoa  
Junior, Osvaldo. II. Dutra, Luiz Henrique de Araújo.

CDU: 001:1

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial por  
NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.  
Impresso no Brasil

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA (vol. 11)

Luiz Henrique de Araújo Dutra  
Alexandre Meyer Luz  
(orgs.)

# TEMAS DE FILOSOFIA DO CONHECIMENTO

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis  
2011

© 2011, NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

ISBN: 978-85-87253-19-4 (papel)  
978-85-87253-18-7 (e-book)

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Bloco D, 2º andar, sala 209  
Florianópolis, SC, 88010-970  
(48) 3721-8612  
nel@cfh.ufsc.br  
www.cfh.ufsc.br/~nel

#### FICHA CATALOGRÁFICA

##### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T278 Temas de filosofia do conhecimento [recurso eletrônico] / (orgs.) Luiz Henrique de Araújo Dutra, Alexandre Meyer Luz. – Florianópolis: NEL/UFSC, 2011.  
(Rumos da epistemologia ; v. 11)

Inclui bibliografia.

Exigência do sistema: conexão com a internet, browser e Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Trabalhos apresentados no VII Simpósio Internacional Principia, em Florianópolis em agosto de 2011, revistos e ampliados.

ISBN 978-85-87253-18-7

1. Teoria do conhecimento. 2. Ciência - Filosofia. I. Dutra, Luiz Henrique de Araújo. II. Luz, Alexandre Meyer. III. Série.

CDU 165.1

CDD 121

(Bibliotecária responsável: Sabrina Leal Araujo – CRB 10/1507)

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial por  
NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

Impresso no Brasil

RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 8

**Luiz Henrique de A. Dutra**  
**César A. Mortari (orgs.)**

# **Ética**

**Anais do IV Simpósio**  
**Internacional Principia**  
**Parte 2**

NEL - Núcleo de Epistemologia e Lógica  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Florianópolis, 2005

© 2005, NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.

ISBN: 85-87253-09-3

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL.

Cx. Postal 476, 88010-970

Florianópolis, SC

(48) 3331.8811, fax: 3331.9751

nel@cfh.ufsc.br

<http://www.cfh.ufsc.br/~nel>

**Esta publicação foi realizada com recursos da FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.**

### Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte feita na DECTI da Biblioteca da UFSC)

---

S612a      Simpósio Internacional Princípios (4. : 2005 : Florianópolis, SC)  
            Ética : anais do IV Simpósio Internacional Princípios : parte  
            2 / Luiz Henrique de A. Dutra, César A. Mortari, orgs. -  
            Florianópolis : UFSC, NEL, 2005.  
            227p. -  
            (Rumos da epistemologia ; v. 8)

Inclui bibliografia.

I. Ética. 2. Razão. I. Dutra, Luiz Henrique de Araújo.  
II. Mortari, César Augusto. III. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Núcleo de Epistemologia e Lógica. IV. Título

CDU : 174

---

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial  
por NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC  
Impresso no Brasil



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Florianópolis, 19 de abril de 1999.

Portaria Nº. 003/PRPG/99.

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Prof. João Pedro Assumpção Bastos no uso de suas atribuições legais e, considerando o Of. nº 002/POSFIL/99,

**RESOLVE:**

**Designar o Prof. Dr. Luiz Henrique de Araújo Dutra**, do Departamento de Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas para exercer a função de Coordenador do Núcleo de Epistemologia e Lógica - NEL criado pela Portaria 480/PRPG/96.

Assinatura manuscrita de João Pedro Assumpção Bastos.

Prof. João Pedro Assumpção Bastos

Florianópolis, 15 de março de 2005

PORTARIA Nº005/PRCE/05

O Pró-Reitor de Cultura e Extensão, em exercício, da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, Art. 5º, inciso VII da Portaria nº 0420/GR/2001 de 31/07/2001,

RESOLVE:

“**RECONDUZIR** o Professor **LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA**, professor adjunto IV DE, matrícula 10385-8, lotado no Departamento de Filosofia, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, na função de Conselheiro, do Conselho Editorial da Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo período de dois anos, a partir de 05/12/2004, retroativamente.”



**Joao Carlos Souza**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Florianópolis, 17 de abril de 2004

PORTARIA N. 020/CFH/04

**O Professor José Gonçalves Medeiros**, Vice-Diretor e Coordenador de Pesquisa do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, no uso de suas atribuições;

**RESOLVE:**

Art. 1º - Designar os professores **Luis Henrique de Araújo Dutra, Carmen Silvia Rial, Leila Christina Duarte Dias, Andréa Vieira Zanella, Renata Palandri Sigolo Sell, Franz Josef Brüseke**, para sob a presidência do primeiro, constituírem Comissão de Seleção e Acompanhamento dos Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica da UFSC (PIBIC/CNPq e BIP/UFSC), 2004-2005, no âmbito do Centro de Filosofia e Ciências Humanas.

Art. 2º - Conceder 02 (duas) horas semanais aos membros da respectiva Comissão para esta atividade.

Art. 3º - A referida Comissão terá validade de um ano, a partir desta data.

Assinatura manuscrita de José Gonçalves Medeiros, escrita em tinta preta, com uma linha decorativa que se estende para a direita e para baixo.

Prof. Dr. José Gonçalves Medeiros  
Vice-Diretor do Centro de Filosofia e Ciências Humanas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Florianópolis, 29 de maio de 2006

PORTARIA N. 026/CFH/2006

A Professora Maria Juracy Filgueira Toneli, Diretora do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, no uso de suas atribuições:

**RESOLVE:**

Designar o Professor Doutor **Luiz Henrique de Araújo Dutra**, do Departamento de Filosofia, como Editor da **Revista Principia**, pelo período de 02 (dois) anos a contar da presente data. A referida função terá a carga horária de 02 (duas) horas semanais.

  
Profa. Dra. Maria Juracy Filgueiras Toneli  
Diretora do Centro de Filosofia e Ciências Humanas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

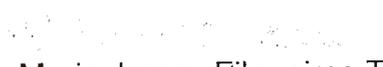
Florianópolis, 14 de agosto de 2006

**PORTARIA N. 051/CFH/2006**

A Professora Maria Juracy Filgueira Toneli, Diretora do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, no uso de suas atribuições,

**RESOLVE:**

DESIGNAR os Professores Doutores **Cezar Augusto Mortari e Luiz Henrique de Araújo Dutra**, como **Coordenador e Sub-Coordenador**, respectivamente, do **Núcleo de Epistemologia e Lógica – NEL**, por um período de 02 (dois) anos, a partir de 14/08/2006.

  
Prof. Dra. Maria Juracy Filgueiras Toneli  
Diretora do Centro de Filosofia e Ciências Humanas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO — TRINDADE — CEP: 88040-900 — FLORIANÓPOLIS — SC  
TELEFONE: (048) 234-1755 — FAX: (048) 234-4069

Florianópolis, 17 de outubro de 1997.

PORTARIA Nº 1023 /GR/97.

O Vice-Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no exercício da Reitoria, no uso de suas atribuições e tendo em vista os termos do Ofício nº 03/97/CPGF/CFH de 24/03/97,

RESOLVE:

DESIGNAR LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA, Professor Adjunto, masis nº 103858, siape nº 1159686, para exercer as funções de Subcoordenador do Curso de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, para um mandato de 02 (dois) anos a partir de 01/10/97.

  
Prof. Lúcio José Botelho



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE - CAIXA POSTAL, 476  
CEP 88040 900- FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA  
TE. (0482) 34.1000 - TELEX: 482 240 - FAX: (0482) 34.4069

Florianópolis, 27 de julho de 1993.

PORTARIA Nº 1107/GR/93.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista os termos do Ofício nº 074/CFH/93, de 08/07/93,

R E S O L V E :

DESIGNAR LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA, Professor Assistente, masis nº 103858, para exercer as funções de Subchefe do Departamento de Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, para um mandato de 02 (dois) anos, a partir de 23/07/93.

Prof. Antônio Dionário de Queiroz

LL/map

121 p2607LHA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

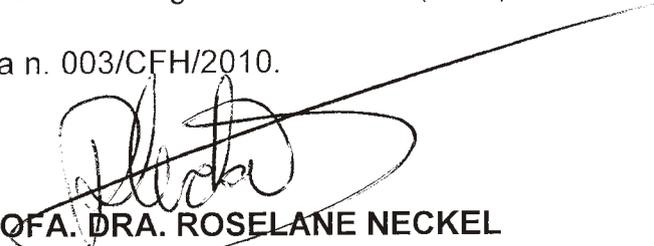
**PORTARIA N. 112/CFH/2010**

Florianópolis, 01 de dezembro de 2010.

A Professora Roselane Neckel, Diretora do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, no uso da delegação de competência que lhe foi atribuída;

**RESOLVE:**

1. Designar os Professores Luiz Henrique de Araújo Dutra, Alexandre Meyer Luz e Jaimir Conte, como Editor Chefe e Editores Assistentes, respectivamente, da Revista "Principia", publicada pelo Núcleo de Epistemologia e Lógica – NEL, do Departamento de Filosofia, pelo período de 02 (dois) anos a partir desta data.
2. As referidas funções terão a carga horária de 02 (duas) horas semanais.
3. Revoga-se a Portaria n. 003/CFH/2010.

  
**PROFA. DRA. ROSELANE NECKEL**

Diretora do Centro de Filosofia e Ciências Humanas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 331-9320 - FAX (048) 234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 23 de setembro de 2008.

PORTARIA Nº 1203/GR/2008.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

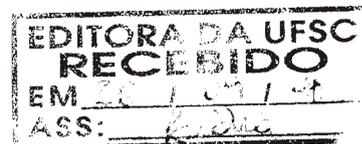
RESOLVE:

DESIGNAR os Servidores e Professores abaixo relacionados, para sob a presidência da primeira, comporem o Conselho Editorial do Portal de Periódicos da Universidade Federal de Santa Catarina:

- Narcisa de Fátima Amboni – BU
- Káthia Regina Lemos Jucá – NPD
- Maria Lúcia de Barros Camargo – PRPG
- Eunice Sueli Nodari – CII
- Rosângela Schwarz Rodrigues - CIN/CFD
- Sérgio Fernando Torres de Freitas – CCS
- Luiz Henrique de Araújo Dutra – EU

2. Revogar a Portaria nº 280/GR/2008, de 04/04/2008.

Prof. Alvaro Toubes Prata



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
Campus Universitário - Trindade - Caixa Postal 474  
CEP. 88049 - Florianópolis - Santa Catarina  
Tel. (0482) - 319000 - telex: 0482 240

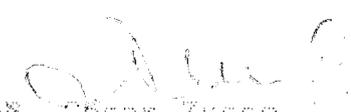
Florianópolis, 03 de abril de 1996

PORTARIA 168/PRPG/96.

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o Ofício 009/FEL/96,

RESOLVE:

DESIGNAR o professor Luiz Henrique de Araújo Dutra, Sub-Coordenador "pro-tempore" do Curso de Pós-Graduação em Filosofia, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, nível Mestrado, em seu período de implantação.

  
Prof. César Zurco  
Pró-Reitor



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**  
**Fone: (048) 231-9284 FAX: (048) 231-9599**

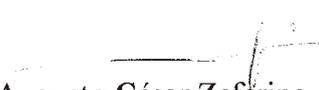
Florianópolis, 10 de abril de 1997.

Portaria N.º 192/PRPG/97.

O Prof. AUGUSTO CÉSAR ZEFERINO, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, em exercício, da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e, considerando o ofício n.º 01/NEL/97,

**RESOLVE:**

**DESIGNAR** os Professores ALBERTO OSCAR CUPANI e LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA como Coordenador e Sub-Coordenador, respectivamente, do Núcleo de Epistemologia e Lógica (NEL) criado pela Portaria 480/PRPG/96.

  
Prof. Augusto César Zeférino



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO

Florianópolis, 02 de Dezembro de 2.002

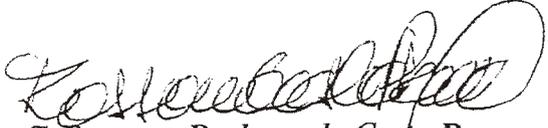
Portaria nº 26/PRCE/2002

A Pró-Reitora de Cultura e Extensão, da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições que lhe confere o artigo 6º da Resolução 059/CEPE/93,

RESOLVE:

**PORTARIA Nº 26/PRCE/02 – DESIGNAR** o Professor **LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA**, professor adjunto 4 DE, matrícula 103858, lotado no Departamento de Filosofia, do CFH, na função de Conselheiro, do Conselho Editorial da Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo período de dois anos, a partir de **04/12/2002**, podendo ser prorrogado por mais dois anos.

(02/12/02)



*Prof.<sup>a</sup> Rossana Pacheco da Costa Proença*  
**Pró-Reitora de Cultura e Extensão**

c.c. ao Prof. Luiz Henrique e a E.U.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

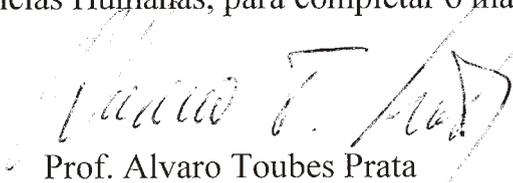
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3721-8422  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

**PORTARIA N.º 375 /GR/2010, DE 05 DE ABRIL DE 2010.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, tendo em vista o que consta no Memorando n.º 124/CFH/2010, de 30/3/2010,

**RESOLVE:**

DESIGNAR, a partir de 1.º/4/2010, **LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA**, Professor Associado, Masis n.º 103858, SIAPE n.º 1159686, para exercer as funções de Subcoordenador do Curso de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, para completar o mandato a expirar-se em 30/10/2011.



Prof. Alvaro Toubes Prata



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE - CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE: (48) 331-9320 - FAX: (48) 234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

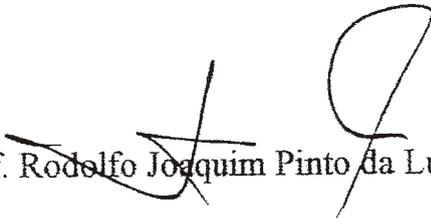
Florianópolis, 03 outubro de 2003.

PORTARIA Nº 408/GR/2003.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições previstas na Portaria nº 0649/GR/96, e tendo em vista os termos do Ofício nº 105/CFH/2003, de 01/10/2003,

RESOLVE:

DESIGNAR **LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA**, Professor Adjunto, masis nº 103858, siape nº 1159686, para exercer as funções de Subcoordenador do Curso de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, para um mandato de 02 (dois) anos, a partir de 01/10/2003.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 331-9320 - FAX (048) 234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 01 de maio de 2008.

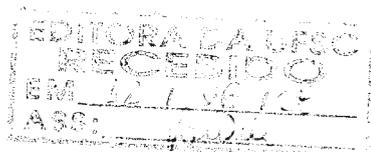
**PORTARIA Nº 450/GR/2008.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

**RESOLVE:**

DESIGNAR, a partir de 10/05/2008, **LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA**, Professor Associado, CPF nº 041.283.198-80, MASIC nº 103858, SIAPE nº 1159686, para exercer as funções de Diretor da Editora Universitária da Secretaria de Cultura e Arte, código CD-4, integrante do Quadro Distributivo de Cargos de Direção e Funções Gratificadas de que trata a Portaria nº 0321/GR/97, de 16/01/97, alterada pela Portaria nº 386/GR/2008, de 12/05/2008.

Prof. Alvaro Toubes Prata





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
GABINETE DO REITOR

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 331-9320 - FAX (048) 234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 17 de outubro de 2003.

**PORTARIA Nº 440/GR/2003.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

**RESOLVE:**

DESIGNAR os Servidores abaixo nominados, para, sob a presidência do primeiro, comporem Comissão com o objetivo de proceder levantamento e análise dos periódicos atualmente editados na Universidade Federal de Santa Catarina:

- Prof. Luiz Henrique de Araújo Dutra – Presidente – CFH
- Prof. César Zucco – CFM
- Profª. Maria Itayra de Souza Padilha – CCS
- Daurecy Camilo - BU
- Lizete Wood Almeida Souto - CED

2. A referida Comissão terá um prazo de 120 (cento e vinte) dias, a partir da publicação no Boletim Oficial da UFSC desta Portaria, para concluir este trabalho.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz

Universidade Federal de Santa Catarina  
CEP 88 040-900 - Florianópolis - Santa Catarina  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Florianópolis, 31 de novembro de 1993.

Portaria Nº 451/PRPG/93

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e de conformidade com o disposto no Art. 1º da Portaria 1014/GR/89 de 26/10/89, tendo em vista os termos do Ofício Nº 358/OPH/93,

R E S O L V E :

DESIGNAR, a partir de 01/11/93, LUIZ HENRIQUE ARAÚJO DU'BA, Professor Adjunto 1 - D.C., Rasis nº 103.858 para exercer a função de Coordenador de Pesquisa do Departamento de Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, atribuindo-lhe a carga horária de 06:00 (seis) horas semanais, até 31.12.93.



Prof. César Zucchi

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Florianópolis, 02 de outubro de 1996.

Portaria Nº. **481**/PRPG/96.

O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, no uso de suas atribuições legais e, considerando o Ofício nº 032/FIL/96 (anexo ao Processo Nº 025 230/96-31),

**RESOLVE:**

**DESIGNAR** “Pró-tempore” o Professor ALBERTO OSCAR CUPANI como Coordenador e o Professor LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA como Sub-Coordenador do Núcleo de Epistemologia e Lógica - **NEL/CFH** criado pela Portaria nº 480/PRPG/96.

Florianópolis, 02 de outubro de 1996.



Prof. Renato Carlson



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

Campus Universitário - Trindade - CEP: 88040-900 - Florianópolis - SC  
Tel.: (048) 331-9320 - Fax: (048) 234-4069 - E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 17 de setembro de 1999.

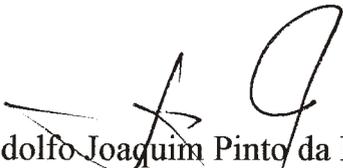
PORTARIA Nº 0498/GR/99.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais e tendo em vista os termos do Ofício nº 240/CFH/99 de 14/09/99,

RESOLVE:

DESIGNAR **LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA**, Professor Adjunto, masis n.º 103858, siape n.º 1159686, para exercer, as funções de Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, código FG-1, integrante do Quadro Distributivo de Cargos de Direção e Funções Gratificadas de que trata a Portaria nº 0321/GR/97 de 16/01/97, para um mandato de 2 (dois) anos.

2. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no DOU.

  
Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz

UFSC — GR

Publicado no DOU n.º 189,

Em 01/10/99, p. 13, Seção 2.

Em 18/10/99



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

PORTARIA N.69CFH/95

O Professor Luiz Fernando Scheibe, Diretor do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, no uso de suas atribuições,

**RESOLVE:**

Designar o Professor Luiz Henrique de Araújo Dutra, do Departamento de Filosofia, para exercer as funções de Coordenador do Curso de Especialização na área de Epistemologia. A referida função terá uma carga horária de 10(dez) horas semanais, e com efeitos a partir de 30/11/95.

Florianópolis, 30 de Novembro de 1995

Assinatura manuscrita em tinta preta, aparentemente do Diretor Luiz Fernando Scheibe.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
GABINETE DO REITOR

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 3721-9320 - FAX (048) 3234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

Florianópolis, 28 de setembro de 2007.

PORTARIA Nº 750 /GR/2007.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e tendo em vista o que consta no Memo nº 101/CFH/2007, de 28/09/2007,

RESOLVE:

DESIGNAR LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA, Professor Associado, MASIC nº 103858, SIAPE nº 1159686, para exercer, *pro tempore*, no período de 01/10/2007 a 31/10/2007, as funções de Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas.



Prof. Lúcio José Botelho



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
**GABINETE DO REITOR**  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO — TRINDADE — CEP: 88040-900 — FLORIANÓPOLIS — SC  
TEL: (048) 234-1755 — FAX: (048) 234-4069

Florianópolis, 14 de julho de 1995.

PORTARIA N° 0878/GR/95.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e tendo em vista os termos do Ofício n° 062/CFH/95, de 11/07/95,

R E S O L V E :

DESIGNAR LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA, Professor Adjunto, masis n° 103858, para exercer as funções de Subchefe do Departamento de Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, para um mandato de 2 (dois) anos, a partir de 23/07/95.

Prof. Antônio Diomário de Queiroz



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**GABINETE DO REITOR**

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC  
TELEFONE (048) 331-9320 - FAX (048) 234-4069  
E-mail: gabinete@reitoria.ufsc.br

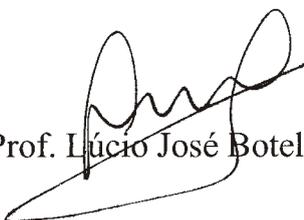
Florianópolis, 18 de outubro de 2005.

**PORTARIA Nº 964/GR/2005.**

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e tendo em vista os termos do Ofício nº 219/CFH/2005, de 14/09/2005,

**R E S O L V E:**

**DESIGNAR LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA,**  
Professor Adjunto, masis nº 103858, siape nº 1159686, para exercer as funções de Subcoordenador do Curso de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, para um mandato de 2 (dois) anos, a partir de 01/10/2005.

  
Prof. Lúcio José Botelho



# FACULDADES CLARETIANAS

(Mantenedora: COLÉGIO SÃO JOSÉ DE BATATAIS)

## CURSOS:

- Educação Física - Reconhecido pelo Decreto Federal 71.603 de 22/12/1972 - Licenciatura Plena
- Pedagogia - Reconhecido pelo Decreto Federal 78.001/76 e Letras - Reconhecido pelo Decreto Federal 78.061/76 - Licenciatura Plena
- Ciências - Reconhecido pelo Decreto Federal 80.318/77 - Licenciatura Curta
- Fisioterapia - Reconhecido pela Portaria n.º 462 - 30/08/1988

RUA DOM BOSCO N.º 466 - CEP 14.300 - BATATAIS - S.P. - FONE (016) 761-4777

## D E C L A R A Ç Ã O

DECLARO para os devidos fins que o professor **LUIZ HENRIQUE ARAUJO DUTRA** lecionou as seguintes disciplinas, no Curso de Filosofia, destas Faculdades.

### ANO DE 1986

- .FILOSOFIA DA LINGUAGEM
- .FILOSOFIA DA HISTÓRIA

### ANO DE 1987

- .LÓGICA
- .FILOSOFIA DA LINGUAGEM
- .FILOSOFIA DA CIÊNCIA
- .FILOSOFIA DA HISTÓRIA
- .ONTOLOGIA

### ANO DE 1988

- .LÓGICA
- .FILOSOFIA DA LINGUAGEM
- .TEORIA DO CONHECIMENTO
- .FILOSOFIA DA CIÊNCIA

### ANO DE 1989 (1º Semestre)

- .TEORIA DO CONHECIMENTO
- .FILOSOFIA DA LINGUAGEM

Batatais, 14 de novembro de 1991.

José Silvério de Oliveira  
RG 1.905.670  
Secretário



C A P E S

FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR  
Secretaria Executiva dos Órgãos Colegiados  
Esplanada dos Ministérios - Bloco L - Anexo I - sala 203  
70047- 900 - Brasília - DF  
Tel: (61) 2104-8871/9994/8992/9024 - Fax: (61) 2104-9962

### DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que o Professor **LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA**, docente da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**, participou, nesta Fundação, dos trabalhos da avaliação das Novas Propostas dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, da área de Filosofia / Teologia, nos dias 08 e 09 de junho do corrente ano, tarefa de fundamental importância para o processo decisório da CAPES.

Brasília, 09 de junho de 2009.

  
Sandra Fátima Amaral da Cunha  
Coordenadora da SECOL



**CAPES**

FUNDAÇÃO COORDENADORIA DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR  
CETEC - CENTRO DE TENDÊNCIAS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - Ministério da Educação - Brasília - DF  
CNPJ nº 17.037.030/0001-90

## **CERTIFICADO**

Certifico que o(a) Professor(a) Doutor(a) **Luiz Henrique de Araujo Dutra**, docente da **UFSC**, participou, nesta Fundação, nos dias **5 e 6 de agosto de 2013**, da **Reunião de APCNs (Acadêmicos) da Área de Filosofia/Teologia**.

Brasília-DF, 6 de agosto de 2013.

**LÍVIO AMARAL**  
Diretor de Avaliação

Brasília, 1º de julho de 2008

Prezado(a) prof.(a). LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA,

É com satisfação que informo que o Conselho Deliberativo (CD) do CNPq, em reunião realizada em 25 e 26 de junho último, escolheu V.Sa. para compor, como membro titular, o Comitê de Assessoramento de Filosofia (CA-FI), com um mandato de 03 (três) anos, correspondente ao período de 1º de julho de 2008 a 30 de junho de 2011, pelo que solicito a gentileza de manifestar sua concordância até o próximo dia 08.

Na expectativa da aceitação e para maiores informações sobre CAs peço consultar as Resoluções Normativas (RN) constantes nos seguintes endereços:

[http://www.cnpq.br/normas/rn\\_05\\_022.htm](http://www.cnpq.br/normas/rn_05_022.htm)

[http://www.cnpq.br/normas/rn\\_08\\_012.htm](http://www.cnpq.br/normas/rn_08_012.htm)

Adianto que as reuniões ordinárias de julgamento têm a duração, em média, de uma semana útil, para as quais V.Sa. será convocado(a) com a devida antecedência. Para essas reuniões, terá direito à passagem aérea, adicional de deslocamento e diárias por dias trabalhados, que serão creditadas em conta. Peço informar os seus dados bancários (banco, agência e nº da conta) no momento de sua confirmação.

Atenciosamente,

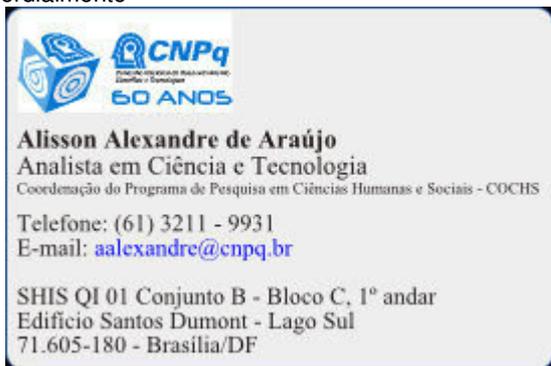
PAULO ALBUQUERQUE MELO  
Secretário Executivo do CD  
Serviço de Apoio aos Órgãos Colegiados  
SEPN 507 - Bloco B - Sala 406  
70740-901 - BRASÍLIA-DF  
Fones: 61-2108-9492/9491 - Fax : 61-2108-9490 - e.mail: pmelo@cnpq.br

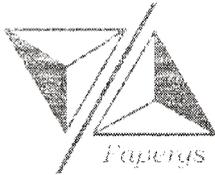
Prezado Professor Luiz Henrique Dutra,  
entre os dias 20 e 24/08, ocorrerá a reunião de julgamento dos projetos submetidos ao Edital Universal 2012 e das Bolsas Especiais.

Alguns dos membros da composição atual do Comitê de Assessoramento da Área de Filosofia não poderão comparecer e precisaremos contar com membros externos para auxiliar no julgamento das propostas.

Nesse sentido, gostaríamos de convidá-la a participar da referida reunião de julgamento. Seu nome foi indicado pelo atual Coordenador do CA, professor Oswaldo Giacóia. A reunião ocorrerá em Brasília, na sede do CNPq. Caso aceite o convite, o CNPq pagará passagens aéreas e diárias para viabilizar sua participação.

Agradecendo antecipadamente,  
Cordialmente





Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul

**TERMO DE DESIGNAÇÃO DE MEMBROS DO COMITÊ ESPECIAL DE ACESSORAMENTO  
CIENTÍFICO TEMPORÁRIO**

**PROGRAMA DE APOIO A NÚCLEOS DE EXCELÊNCIA EM CT&I : PRONEX-FAPERGS**

**ANÁLISE INICIAL**

O CTA da FAPERGS designa os(as) abaixo relacionados(as), de acordo com o art. 14. "b" e "f", da Lei n. 4.920, de 31/12/64, e o art. 12 das Normas da Assessoria Científica desta Fundação, para comporem o Comitê Especial de Assessoramento Científico Temporário, com o fim de avaliar os projetos apresentados pelos pesquisadores em resposta ao Edital MCT/CNPq/FAPERGS N° 003/2004, Programa de Apoio a Núcleos de Excelência em CT&I : PRONEX – FAPERGS.

Assessor  
Prof. Dr. José Roberto Postali Parra  
Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz - USP  
Representante do CNPq

Assessor  
Prof. Dr. Luiz Henrique de Araújo Dutra  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Assessor  
Prof. Dr. Fernando Queiroz Cunha  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP  
Representante do CNPq

Assessor  
Prof. Dr. Samuel Goldenberg  
Instituto de Biologia Molecular do Paraná  
FIOCRUZ – IBPM

Assessor  
Prof. Dr. Paulo de Tarso da Cunha Chaves  
Universidade Federal do Paraná – UFPR

Assessor  
Prof. Dr. Reinhardt Adolfo Fuck  
Universidade de Brasília - UNB

Assessor  
Prof. Dr. Gilberto Medeiros Kremer  
Universidade Federal do Paraná – UFPR

Assessor  
Prof. Dr. Celso Melchhiades Doria  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Coordenador  
Prof. Dr. Nilson Romeu Marcílio  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Porto Alegre, 23 de Setembro de 2004.

  
-----  
Jorge Alberto Villwock  
CTA da FAPERGS



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas

## Declaração

Declaro para os devidos fins que Luiz Henrique de Araújo Dutra, professor da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, desde 24 de março de 1992, lotado no Departamento de Filosofia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, na categoria de Professor Adjunto IV, em regime de dedicação exclusiva, ocupou os cargos e exerceu as funções abaixo especificadas, nos períodos respectivamente indicados:

1. Presidente da comissão organizadora do Segundo Simpósio Internacional *Principia*, realizado de 6 a 10 de agosto de 2001, em Florianópolis, SC, Hotel Maria do Mar, pelo NEL, UFSC, com patrocínio do CNPq e da CAPES.
2. Diretor assistente de *Principia: Revista Internacional de Epistemologia*, de julho de 1999 a junho de 2001.
3. Organizador do 4º Colóquio Brasileiro sobre o Ceticismo, realizado de 21 a 23 de junho de 1994, em Florianópolis, SC, no Auditório do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, com patrocínio do CNPq.
4. Editor convidado do número 15 da *Revista de Ciências Humanas*, do CFH, tendo como tema “As Filosofias do Helenismo,” contendo os trabalhos apresentados no Semana da Filosofia 93, Departamento de Filosofia, UFSC, realizada de 24 a 26 de novembro de 1993.

Florianópolis, 4 de maio de 2004.

Prof. Dr. João Eduardo Pinto Basto Lupi  
Diretor do Centro de Filosofia e Ciências  
Humanas-CFH/UFSC



Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas

## Declaração

Declaro para os devidos fins que Luiz Henrique de Araújo Dutra, professor da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, desde 24 de março de 1992, lotado no Departamento de Filosofia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, na categoria de Professor Adjunto IV, em regime de dedicação exclusiva, ocupa os cargos e exerce as funções abaixo especificadas, desde as datas correspondentes:

1. Diretor assistente de *Principia: Revista Internacional de Epistemologia*, desde outubro de 2003.
2. Editor da coleção *Rumos da Epistemologia*, publicada pelo Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC, desde 1999.
3. Membro da Comissão de Redação da *Revista do CFH* (UFSC), desde 1999.
4. Membro da Comissão de Redação de *Principia: Revista Internacional de Epistemologia* (UFSC) desde 1997.
5. Coordenador do NECL – Núcleo de Estudos sobre Conhecimento e Linguagem, Departamento de Filosofia, UFSC, desde abril de 2004.

Florianópolis, 4 de maio de 2004.

Prof. Dr. João Eduardo Pinto Basto Lupi  
Diretor do Centro de Filosofia e Ciências  
Humanas-CFH/UFSC



## CERTIFICADO

Certifico, para os devidos fins, que os Profs. Drs. Luiz Henrique Dutra e Cezar A. Mortari ministraram conjuntamente, a convite da ANPOF, o mini-curso “Modelos”, durante o XII Encontro Nacional de Filosofia da ANPOF, realizado em Salvador, de 23 a 27 de outubro de 2006. Certifico, outrossim, que o Mini-curso teve carga horária de 8 horas-aula, sob a coordenação do Prof. Luiz Henrique Dutra.

Salvador, 27 de outubro de 2006.

  
João Carlos Salles Pires da Silva  
Presidente da ANPOF

13, rue du Four  
75006 Paris

☎ 33 (0)1 43 54 60 36

☎ 33 (0)1 43 54 94 60

☎ 33 (0)1 43 25 29 48

✉ [ihpst@univ-paris1.fr](mailto:ihpst@univ-paris1.fr)  
[www-ihpst.univ-paris1.fr](http://www-ihpst.univ-paris1.fr)

Je, soussigné Jacques Dubucs, Directeur de l'IHPST (UMR CNRS/Paris I/ENS), atteste que le Professeur Luiz Henrique Dutra, qui a été invité à l'IHPST par l'Université Paris I en février 2006, y a donné plusieurs conférences et cycles de cours, dont l'un consacré à Claude Bernard et l'autre à l'épistémologie des modèles. Le séjour du Professeur Dutra a en outre été mis à profit pour la rédaction d'un projet de coopération entre l'IHPST et l'Université de Florianopolis qui sera bientôt soumis à l'approbation des tutelles respectives des deux centres.

Fait à Paris, le 24 février 2006.



Jacques Dubucs

Directeur de l'IHPST

CENTRE NATIONAL  
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ÉQUIPE REHSEIS (UPR 318)  
Recherches Epistémologiques et Historiques  
sur les Sciences Exactes  
et les Institutions Scientifiques

DE A D'ÉPISTEMOLOGIE  
ET D'HISTOIRE DES SCIENCES  
DES UNIVERSITÉS  
PARIS 7 ET PARIS 13

Equipe REHSEIS (UPR 318, CNRS)

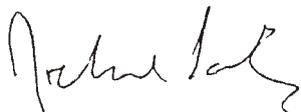
27 rue Damesme  
75013 PARIS - FRANCE  
" (33) 1- 45 81 14 85  
FAX (33) 1- 45 80 78 47

Formation doctorale en Epistémologi  
Histoire des Sciences, Université Par  
2, Place Jussieu (Tour centrale, 3ème  
étage, portes 313-315)  
75251 PARIS Cedex 05 - FRANCE  
" (33) 1- 44 27 57 95  
FAX (33) 1- 44 27 69 64

#### ATTESTATION

Lors de son séjour comme chercheur visiteur post-doctoral dans l'équipe REHSEIS, du 1er août 1994 au 31 août 1995, M. Luis Henrique Dutra a donné un séminaire, dans le cadre du *Séminaire d'épistémologie et histoire de la biologie* de cette équipe, le 4 avril 1995, sur le sujet : "Démarcation et unité de la science chez Claude Bernard". D'autre part, il a présenté à la Journée annuelle de l'équipe Rehseis, *Journée d'études sur les rapports entre philosophie des sciences et histoire des sciences: découverte et nouveauté*, qui s'est tenue à Paris le 28 juin 1995, une communication intitulée "Le sens expérimental du principe de l'unité de la science chez Claude Bernard".

Fait à Paris, le 20 septembre 1995



Michel Paty  
Directeur de l'équipe REHSEIS  
Directeur des études de la Formation doctorale en Epistémologie et  
Histoire des sciences



UNIVERSITE  
PARIS 7  
DENIS DIDEROT



CENTRE NATIONAL  
DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

**Equipe REHSEIS (UMR 7596)**

RECHERCHES EPISTEMOLOGIQUES ET HISTORIQUES  
SUR LES SCIENCES EXACTES ET LES INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES

TEL. : 01 44 27 86 46  
FAX : 01 44 27 86 47

Karine Chemla  
Directrice

Adresse postale :

Université PARIS 7 REHSEIS UMR 7596 2 place Jussieu 75251 PARIS CEDEX 05

Adresse de l'unité :

Université PARIS 7 REHSEIS UMR 7596 59 rue Nationale Dalle Les Olympiades Tour Montréal 75013 PARIS

A qui de droit

Paris, le 5 octobre 2001

Madame, Monsieur,

Je, soussignée, Karine Chemla, directrice de recherche au CNRS, directrice de l'équipe REHSEIS (UMR 7596, CNRS et Université Paris 7), atteste que monsieur Luiz-Henrique Dutra est arrivé le 29 septembre 2001 à Paris pour mener ses recherches dans le cadre de mon laboratoire. Je vous serai reconnaissante de bien vouloir lui faciliter toutes les démarches relatives à son séjour d'un an en France.

En vous remerciant par avance, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations les plus cordiales.

Karine Chemla

Directrice de l'équipe REHSEIS

Directrice de recherche au CNRS

Adresse postale uniquement  
UNIVERSITE PARIS 7 - Centre Javelot  
Equipe REHSEIS - UMR 7596  
2 place Jussieu  
75251 PARIS CEDEX 05  
Tél. 01 44 27 86 46 - Fax 01 44 27 86 47

## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o prof. Luiz Henrique de Araújo Dutra, docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, levou a defesa as dissertações de mestrado e teses de doutorado abaixo especificadas, nos respectivos anos indicados, e os estágios de pós-doutorado também abaixo indicados.

### Dissertações de mestrado:

1. Carlos Luciano Manholi. Semântica Formal Aplicada a Linguagens Naturais. 1999.
2. Noeli Ramme. O Pluralismo de Nelson Goodman: O Papel da Percepção da Linguagem nos Múltiplos Modos de Construir Mundos. 1999.
3. Gelson Liston. A Indução e a Demarcação nas Epistemologias de Karl Popper e de Rudolf Carnap. 2001.
4. Leonardo Schwinden. A Questão da Observabilidade na Ciência no Empirismo Construtivo de Bas van Fraassen. 2003.
5. Ronei Clécio Mocellin. Lavoisier e a longa revolução na química. 2003.
6. Manuela Bastos Arantes. O realismo modal de David K. Lewis e suas implicações epistêmicas. 2004.
7. Humberto Pessoa Pinto. Uma Crítica ao Pragmatismo a partir de uma Reflexão sobre o Papel da Ciência no Projeto Filosófico de John Dewey. 2004.
8. Jonathan Croteau. Podemos fazer ciência sem teorias? Um estudo sobre o realismo de entidades e o antirrealismo de teorias de Hacking e Cartwright. 2005.
9. Gilmar Evandro Szczepanik. A iniciação e o desenvolvimento da atividade científica segundo a Estrutura das Revoluções Científicas de Thomas Kuhn. 2005.
10. Claudemir Aparecido Lopes. Teorias da justificação epistêmica: uma análise do confiabilismo de Alvin Goldman. 2006.
11. Thiago Mateus Batista. O legado de B. F. Skinner: As influências filosóficas iniciais e a epistemologia da análise experimental do comportamento. 2007.
12. Ivan Ferreira da Cunha. Carnap e Neurath sobre enunciados protocolares. 2008.
13. Juliana da Silveira Pinheiro. Paixões na Doutrina Cartesiana. 2008.
14. Ederson Safra Melo. A verdade e a concepção semântica: a abordagem ortodoxa e a não ortodoxa. 2012.
15. Tiago Ferrador. O projeto epistemológico empirista de Bas van Fraassen: empirismo construtivo, epistemologia voluntarista e empirismo estrutural. 2013.

### Teses de doutorado:

1. Ivan Ferreira da Cunha. Carnap e o pragmatismo americano: ferramentas para a filosofia da ciência. 2012.
2. Adílson Alciomar Koslowski. Alvin Plantinga e seu macroargumento contra o naturalismo. 2009.
3. Gelson Liston. Unidade da Ciência e Tolerância Linguística. 2008.

### Estágios de pós-doutorado:

1. Leoni Maria Padilha Henning: janeiro a junho de 2014.
2. Ivan Ferreira da Cunha: outubro de 2013 a setembro de 2014.

Prof. Alexandre M. Luz  
Coordenador do Programa de  
Pós-Graduação em Filosofia/CFH-UFSC  
Prof. Dr. Alexandre M. Luz  
Coordenador do PPGF

## DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o prof. Luiz Henrique de Araújo Dutra, docente lotado neste departamento de ensino realizou as atividades abaixo listadas e exerce as funções acadêmicas indicadas:

1. Coordenador do GECL – Grupo de Estudos sobre Conhecimento e Linguagem, localizado nas dependências do FIL/CFH, sala 209, bloco D, grupo este inserido no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq e certificado pela UFSC.
2. Subcoordenador do NEL – Núcleo de Lógica e Epistemologia, localizado nas dependências do FIL/CFH, sala 209, bloco D.
3. Editor responsável de *Principia* – Revista Internacional de Epistemologia, incluída no Portal de Periódicos da UFSC.
4. Editor da coleção Rumos da Epistemologia (NEL/UFSC) entre 1999 e 2013.
5. Organizador dos simpósios Principia: Segundo (2001), Quarto (2005) e Quinto (2007).

Florianópolis, 20 de outubro de 2014.

  
Prof. Dr. Cláudia Drucker  
Chefe do depto. FIL

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Pellegrini Drucker**  
Chefe de Departamento de  
Filosofia/CFH-UFSC



## DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que o **Prof. Luiz Henrique Dutra**, do Departamento de Filosofia/CFH, vem desempenhando as atribuições de Editor Chefe da Revista "Principia", publicada pelo Núcleo de Epistemologia e Lógica – NEL desde 1º de dezembro de 2010. O Prof. Luiz Henrique Dutra continua, na atualidade, exercendo estas atribuições.

Florianópolis, 03 de novembro de 2014.

Prof. Dr. Paulo Pinheiro Machado  
Diretor do Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
Universidade Federal de Santa Catarina  
[paulo.pinheiro.machado@ufsc.br](mailto:paulo.pinheiro.machado@ufsc.br)  
<http://www.portalfch.ufsc.br/>  
Fone (48) 3721 6320

Prof. Dr. Paulo Pinheiro Machado  
Diretor do Centro de Filosofia e Ciências Humanas - CFH/UFSC