

10TH PRINCIPIA INTERNATIONAL SYMPOSIUM

ABSTRACTS

NEL
Federal University of Santa Catarina
Florianópolis, 2017

10th *Principia* International Symposium

The Construction of Experience

Organizing Committee

Ivan Ferreira da Cunha
Jonas Rafael Becker Arenhart
Cezar A. Mortari

Scientific Committee

Gary Hatfield
Otávio Bueno
Rodolfo Gaeta
Osvaldo Pessoa Jr.
Luiz Henrique Dutra
Ivan Ferreira da Cunha
Anjan Chakravartty
Décio Krause

With the participation of ANPOF'S GTs:

Philosophy of Neuroscience
Philosophy of Science
Ethics
Theory of Justice

INVITED SPEAKERS

Gary Hatfield

University of Pennsylvania

Osvaldo Pessoa Jr.

University of São Paulo

Otávio Bueno

University of Miami

André Leclerc

University of Brasília

Rodolfo Gaeta

Federal University of Buenos Aires

Mariana Broens

São Paulo State University

Anjan Chakravartty

University of Notre Dame

Luiz Henrique Dutra

Federal University of Santa Catarina

10th *Principia* International Symposium

The Construction of Experience

Castelmar Hotel
Florianópolis, SC
August 14 - 17, 2017

promoted by:

NEL – Epistemology and Logic Research Group
Principia – An International Journal of Epistemology

supported by:

Departamento de Filosofia, UFSC
Programa de Pós-Graduação em Filosofia, UFSC
Centro de Filosofia e Ciências Humanas, UFSC
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina – FAPESC

www.principia.ufsc.br

necl@cfh.ufsc.br

Contents

I	Conferences	1
II	General Program	8
III	Anpof workgroup: Ethics	134
IV	Anpof workgroup: Philosophy of science	142
V	Anpof workgroup: Philosophy of neurosciences	146
VI	Anpof workgroup: Theories of justice	156
VII	Workshop on Quantum Mechanics	176
VIII	Round table: Current topics in the philosophy of neuroscience	180

ABSTRACTS

10th *Principia* International Symposium

I

CONFERENCES

André Leclerc

UnB/CNPq

Intentionality and continuity of experience

First, I will review some uses of the word 'experience'. It does not denote always something subjective. In Latin languages like French and Portuguese, but sometimes even in English, we can hear people speaking of 'scientific experience'. English has 'experiment' for that objective sense of 'experience'. Here we are speaking of something repeatable, with a strict protocol and well-defined parameters. We also use 'thought experiment' in philosophy, when more subjective elements like imagination and intuition get into the picture. But even in that case, we still have a common script to follow. I will focus on the subjective sense of 'experience' as a first-person term. Experiences need a bearer; they are subjective, which is not to say that their content cannot be shared.

Second, and more importantly, I will propose a componential analysis of experience. I believe we should distinguish different components in the very notion of experience. I suggest that a "full" notion of experience should involve awareness, attention, intentionality, phenomenal continuity and sensorial impression. Intentionality, sensorial impression, and foremost continuity are especially important. These components are not all independent. 'Experience' in the *full sense* denotes the result of the mutual support of these components. Intentionality is a relational property instantiated by public representations like sentences, maps, and, of course, by mental representations. But I still believe that snow is white when I am in a deep dreamless sleep. Awareness and attention are not necessary for an attribution of belief to be true. Likewise, I can feel unwittingly the buzz of the refrigerator; but I do not pay attention and I realize it was there all the time only when it stops. Despite the sensorial impression, I had no experience of the buzz because it wasn't an intentional object for me before it ceases. Now, Phenomenal continuity has been pointed out by William James and Husserl as a central characteristic of experience. The *stream of consciousness* (James) or *Bewusstseinsstrom* (Husserl) is continuous, except when we are in a deep dreamless sleep. It starts when we wake up in the morning, and stops when we fall asleep. When we are awake, there is no gaps in it. Husserl offered a way to conceive of that continuity, with the *reticulum* of time. That continuity presupposes a structure of retention and protension working at a sub-personal level. When we are hearing music, the note we are hearing now is not 'erased' immediately from our consciousness. The living present is not a dimensionless point on a line; it has a certain 'thickness'. The succession of moments forms a synthesis which is passive and does not depend upon attention. Without that continuity, there

wouldn't be a world of objects around us, and there wouldn't be experience at all. That continuity constitutes a single perspective on the world, that of a cognitive agent. An experience is always someone's experience. Phenomenal continuity and personal identity are closely related.

There can be experiences in a weaker sense. For example, when we are just humming a melody "in our head", for instance, with no sensorial impression; this has been called 'quasi-hearing' by Husserl. Imagination is similarly a case of quasi-perception. But I won't discuss these cases here, or others like emotion.

Anjan Chakravartty

University of Notre Dame

Metaphysical Inference and Experiencing the Observable

One way in which strongly empiricist approaches to scientific knowledge are often characterized is in terms of an absence of metaphysics. On such views, scientific knowledge is interpreted strictly in terms of knowledge of the observable world, where the observable is demarcated by human sensory modalities and no metaphysical considerations enter into the acquisition of knowledge. In this talk, I argue that even views of this sort require some recourse to metaphysics in deriving knowledge from experience. I begin by outlining the notion of a 'metaphysical inference', typical of metaphysical theorizing very generally. Such inferences, I suggest, admit of different "magnitudes", thus comprising a spectrum, with more strictly empirical forms of (putative) knowledge at one end, and more metaphysically imbued forms of (putative) knowledge at the other. Crucially, metaphysical inferences are required even at the more empirical end of the spectrum, concerning knowledge of the observable, not least in our interpretations of the outputs of science such as theories and models.

It is a consequence of this view that while some empiricists believe that they can avoid metaphysics altogether, this belief is mistaken: those who take experience to afford only knowledge of the observable simply employ metaphysical inferences that are of a smaller magnitude than those they may otherwise reject. In support of this view, I will suggest that metaphysical inferences are required to distinguish veridical experience of the observable from non-veridical experience, as well as in determining the quality of the empirical information we acquire. I will conclude with the more speculative suggestion that in order to explain how we construct experience (by applying categories and classifications to objects, events, processes, and properties), how we extrapolate from empirical evidence in generalizing about observable phenomena, and how we use this evidence to test and confirm hypotheses and theories — all of which are basic requirements for coordinated action in scientific practice and otherwise — we inevitably engage in an interesting form of metaphysical inference.

Gary Hatfield

University of Pennsylvania

The Construction of Perceptual Experience: What Does It Mean?

There are several aspects to the notion that perceptual experience a construction. One prominent notion of construction derives from Irvin Rock and his followers. According to this view, perception is produced by intelligent inferential processes that draw on general rules. Perceptual experience is a *cognitive construction*, which means that these processes involve the interaction of meaningful content in a manner governed by logical form (inferential structure). The notion that perception is a construction has led some, including Don Hoffman, to conclude that perception does not reveal the world, because the mediating process of construction might start from one type of reality and construct, as the content of our experience, a quite different presentation of reality, one that was in a systematic but undecipherable relation to the first reality (Hoffman is an idealist). Hoffman invoked the notion of visual intelligence, too, but in his case the notion of “intelligence” was a matter of intelligent rules governing the construction, not of intelligent or thought-like processes applying the rules.

Constructivism typically has been contrasted with Gibsonian direct realism. One notion of “directness” in Gibson is “cognitively unmediated”. There are two aspects to this: First, that there are no “third things”, such as mind-independent sense data, that are the real objects of perception and from which the objects in the environment must be inferred. Second, there is no need to explain perception as the product of intelligent cognitive processes because there is sufficient information in visual stimulation to account for the content of perception. According to Gibson, constructivists such as Rock felt he needed cognitive processes because they believed that visual stimulation is inherently ambiguous.

It has occurred to me recently that there is a way in which perception is deeply constructed and must be considered so even by a Gibsonian or other direct realist. An example having to do with Gibson: an expanding optical flow field (so, radial expansion out from the center) produces a perception of the observer moving forward. Note: on the retinas there is optical expansion in a 2D pattern, in experience there is motion forward in 3D. There are other, much more basic examples (they are so basic that I’m not sure I can convince people that they matter). Then there are Hoffman’s primary examples, which draw on Gestalt organization. If perception enhances edges, is this a “mere construction” and an illusion? Or is it a useful way of presenting the world? A further “constructed” aspect of visual experience might be the systematic contraction of visual space. Is this an illusion, or a useful transformation? (I favor the latter.) If visual experience is, in some sense, thoroughly constructed, does this mean that it presents a false reality or that it presents reality in a useful way? Can’t construction have a positive outcome?

Luiz Henrique De Araújo Dutra

UFSC/UnB/CNPq

A beleza está nos olhos de quem a vê? — A percepção de realidades abstratas

Tradicionalmente, as realidades físicas (ou materiais) são consideradas objetos de percepção, no sentido de percepção sensorial. As realidades psíquicas também podem ser passíveis de um tipo de percepção interna, que não é, contudo, sensorial, isto é, ligada

aos cinco sentidos externos. As realidades abstratas, por sua vez, se são mesmo “realidades” — e não meras ficções — podem ser inferidas, mas não percebidas. Elas são, por assim dizer, antes de pensamento, não de experiência. Sustentamos, contudo, que as realidades abstratas são também objetos de percepção. Uma das razões para recusar às realidades abstratas o status de antes de percepção é que sua existência seria meramente perspectivista, tese essa, aliás, que não desejamos contestar, mas apoiar. Mas as próprias realidades físicas existem também apenas de forma perspectivista. O realismo perspectivista, que tem sido considerado uma forma de resgatar a tese platônica da existência objetiva de objetos abstratos, se aplica também ao caso dos objetos físicos. Esse realismo perspectivista é uma forma de neokantismo, e rejeita também o idealismo, não apenas o materialismo ingênuo, colocando em pé de igualdade ontológica os objetos abstratos e os objetos físicos. Assim, se as realidades físicas são objetos de percepção externa, igualmente as realidades abstratas (os objetos culturais) o são. Essa posição só é, contudo, sustentável, se revisarmos a própria concepção de percepção, que deve ser considerada parte de um processo cognitivo mais amplo. Segundo essa concepção, a percepção não se opõe ao pensamento ou à cognição, mas é parte do processo de cognição que é essencialmente o mesmo tanto no caso de objetos físicos como no caso de objetos abstratos e, como não poderia deixar de ser, também de objetos psíquicos.

Mariana C. Broens

UNESP - CNPq

An analysis of the concept of experience from the perspective of embodied embedded perception/action

The objective of this paper is to analyze the concept of experience underlying the studies of the embodied and embedded perspective of perception/action and its possible epistemological implications. Classic approaches of the notion of experience are based on the thesis that perceptual experience is that of the singular, while knowledge is about that which has some degree of generality. This thesis dichotomizes the relation between experience and knowledge, generating difficulties to the comprehension of processes related to common knowledge and complex abilities of human beings and many other organisms. Such dichotomy remains in contemporary philosophical approaches of experience despite the epistemologists' recognition that, in the scope of everyday life, for example, the experience allows an agent to be well succeeded in the performing of complex activities, not occurring the same to the agent that only possesses the domain of the theoretical principles underlying the processes involved in such activities. Considering this discussion, we will aim on showing that the perspective of perception/action (Gibson, 1986, Turvey et al., 1981) allows us to problematize such dichotomy by proposing a conception of the agent/environment experience involving meaningful information that surpasses the scope of the singular.

Oswaldo Pessoa Jr.

opessoa@usp.br

*Depto. Filosofia - FFLCH - USP***Predicting the next revolution in science**

Philosophers of science occasionally predict the future of science, with varying degrees of success. To give an example, William Whewell correctly predicted that electromagnetism would be unified with optics. This presentation will be an exercise in predictive philosophy of science, attempting to anticipate essential features of the coming revolution in neuroscience and the philosophy of mind.

After the beginning of modern science, there has been a handful of large-scale Kuhnian-type revolutions, including the plate tectonics revolution in earth science in the 1960's. Due to the fast pace of experimental research in the neurosciences, it seems reasonable to predict that by the middle of the century a major conceptual revolution will occur in this field. An essential component of this new paradigm shift should be the inclusion of consciousness and the self in the scientific worldview.

To guide us in our speculations, three metamethods will be used: (i) reflections upon the current status of the competing theories in neuroscience and in the philosophy of mind; (ii) projections to the future concerning the methodological structure of the new science of the mind; (iii) analogies with the revolution in plate tectonics.

"Consciousness" is not to be understood merely in the behavioristic sense, but is defined ostensively as "what it is like" to be in a certain subjective state. A crucial step for the onset of the coming revolution in brain science should be the solution of the localization problem: what area of the brain is the most proximal cause of consciousness? Consciousness has various levels, but the most primary one, involving awareness of emotions and sensations, has been associated by a small but expressive group of neuroscientists at least to the diencephalon (part of the subcortical brain that includes the thalamus). The competition between this and competing hypotheses will be compared to the dynamics that took place in the plate tectonics revolution.

From the perspective of the philosophy of mind, a crucial aspect is how the "explanatory gap" between the quantitative scientific description of the brain and qualitative subjective experience will be dealt with. As a metaphysical guiding principle, we adopt "qualitative physicalism", also known as the "colored-brain thesis", which claims that subjective qualia are identical to real physical properties of brain tissue (contra mechanismism). We consider that consciousness is not simply a function of the organization of the parts of the brain, reproducible in machines (thus rejecting functionalism), but agree with Searle's "biological naturalism", according to which biological matter is essential for consciousness. Accepting the explanatory gap, a methodological consequence is that the basic psychophysical laws relating mind and brain will have to be postulated as unexplained principles: "given such-and-such a class of brain states, a human being will subjectively experience a certain qualia". The number of such basic laws and the rule of combination for generating derived qualitative states are obviously still unknown.

As will be argued, this is in line with the view presented by Moritz Schlick in his re-

markable *General theory of knowledge*, which will complete its centennial next year.

Otávio Bueno

otaviobueno@mac.com

Department of Philosophy - University of Miami

Experience and Empiricism in Mathematics

Experience plays a crucial role in the acquisition of empirical knowledge (roughly, knowledge of the physical world), particularly on empiricist views. What role does experience play in knowledge of non-empirical domains, such as mathematics and logic? It depends on how experience and its contents are understood. It can be argued that experience involves: (a) a phenomenology (something that is like to undergo certain mental states), (b) a source of information, and (c) an evaluative component (a judgment). In this paper, I argue that, properly formulated, experience is involved in some instances of knowledge of non-empirical domains. This is the case particularly in mathematics in order to grasp certain inferential relations among concepts. However, I also argue, this does not provide support for a platonist view, since the existence of ontologically independent objects and structures this knowledge is putatively about plays no role in the account I favor. Given that the knowledge in question involves constitutive features of the objects and structures under consideration, there is an interesting blurring of the distinction between empirical and a priori considerations. As a result, certain aspects of mathematical and logical knowledge are, in an important sense, empirical (in light of the role played by experience) and a priori (in light of the constitutive features of the objects and structures in question).

Rodolfo Gaeta*University of Buenos Aires*

Experiencia y conocimiento matemático

El empirismo usualmente se resume en el principio de que la única fuente del conocimiento es la experiencia. Pero esta formulación resulta engañosa. La mayoría de los filósofos considerados empiristas no se atuvieron a esa máxima. Uno de los principales motivos radica en la dificultad de sostener que las verdades matemáticas se fundamentan en la experiencia sensible. Los empiristas clásicos, como Hume, diferenciaban las cuestiones empíricas de las relaciones de ideas. Mill intentó evitar el dualismo epistemológico y atenerse a un empirismo completo tratando de mostrar que los axiomas y teoremas de la lógica y la matemática sólo se diferenciaban de las proposiciones de las ciencias naturales por su mayor generalidad. Pero sus propuestas son implausibles cuando se las aplica a operaciones con números grandes, o conjuntos infinitos. Los empiristas lógicos consideraban que las verdades de la lógica y de la matemática son analíticas y cognoscibles *a priori*. Pero Quine puso en duda la distinción analítico-sintético y sostuvo que las proposiciones de la lógica y la matemática se distinguían por su mayor resistencia a la posibilidad de abandonarlas. Más tarde, sin embargo, tanto sus opiniones sobre el problema de la analiticidad como sobre el estatus de la lógica y

la matemática sufrieron importantes variaciones. Su liberalizado empirismo cedió lugar a la pragmática decisión — poco esperable en un empirista — de abrazar el realismo no solamente con respecto a las entidades postuladas por las ciencias del mundo físico sino también con respecto a las entidades matemáticas. Otros autores cercanos en este aspecto al empirismo, especialmente Benacerraff, argumentaron que las entidades matemáticas no podrían ser conocidas porque su naturaleza abstracta las hace causalmente inertes sobre nuestras capacidades cognoscitivas. Sin embargo, la mayoría de los matemáticos y algunos filósofos están convencidos de que poseemos conocimientos matemáticos auténticos, emblemas de la más plena certeza, de manera que debe haber un modo efectivo de acceder a ellos. Gödel sostuvo que contamos con una intuición capaz de proporcionar una suerte de percepción de los objetos matemáticos. Más recientemente, Maddy y Callard trataron de mostrar que se trata de una relación causal diferente de la que opera en el mundo físico. Los ficcionalistas, como Balaguer, afirman que como los objetos matemáticos no existen, los enunciados matemáticos son todos falsos, aunque instrumentalmente útiles. Otros autores, en cambio, sostienen que el conocimiento matemático no requiere relaciones causales con sus objetos. Así, Shapiro, Hale y Sosa argumentan en favor del conocimiento *a priori*.

En el presente trabajo se analizan algunas de estas cuestiones y se defiende la tesis de que hay enunciados matemáticos verdaderos y conocidos *a priori*. La argumentación se funda en su certeza y universal aceptación y en que tanto razones filosóficas como científicas — basadas éstas últimas en teorías y experimentos de la biología y la psicología — hacen plausible la idea de que el descubrimiento y la justificación de las verdades matemáticas requieren la participación de componentes que no se reducen a la información empírica.

II

GENERAL PROGRAM

Alan René Maciel Antezana

a.r.antezana@gmail.com

Mestrando em Filosofia (FIL/UnB)

O Problema do Indexical Essencial: considerações e algumas soluções propostas

Esta comunicação visa apresentar o problema do indexical essencial e algumas propostas de resoluções. Primeiramente descreveremos a doutrina clássica das proposições tal como é apresentada por John Perry (2001), sendo ela comumente atribuída a Gottlob Frege (1892). Tratamos de três pressupostos comuns relativos às proposições no que fora chamado de doutrina clássica das proposições e o problema que frases com indexicais apresentam à noção clássica de proposição. Apresentaremos algumas possíveis resoluções destes problemas. Abordaremos as soluções modais de tratamento de crenças indexicais, dentre outras. Finalmente, consideramos a possibilidade indicada por Cara Spencer (2003) de que talvez não haja um problema relativo ao indexical essencial. Spencer (2003) argumenta tendo em vista especificamente o critério de ação de Perry para o estabelecimento de distinção entre proposições. Spencer (2003) discorre sobre como os argumentos a favor de um problema do indexical essencial e suas considerações acerca das frases que contêm indexicais são aplicáveis a frases que não contêm indexicais. Concluiremos ao elaborar considerações sobre a argumentação da autora e das soluções previamente exploradas na comunicação.

Alcione Roberto Roani

profroani@gmail.com

Estudante PPGFil - Universidade Federal de Santa Catarina

A equivalência entre justiça e deliberação em Habermas

O objetivo deste texto consiste em analisar a possível equivalência entre justiça e deliberação a partir das obras de Habermas nas quais atribui um enfoque ético e político a relação a fim de ressaltar a importância do reconhecimento e do procedimento como instâncias primordiais do contexto da justiça. A equivalência, na situação em tela, é medida pelas implicações entre o conceito de justiça e deliberação e, para mensurar a referida reciprocidade, será necessário considerar as seguintes categorias: procedimento, reconhecimento, solidariedade e responsabilidade. A deliberação é uma categoria política e normativa que realça uma noção mais substantiva da justiça, porém essencial ao procedimento instituído por Habermas para alcançar o mais nobre sentido da justiça expresso como solidariedade. A tarefa consiste em resgatar o sentido

atribuído à concepção de justiça segundo Habermas a partir da obra *Faktizität und Geltung* em paralelo a obra *A inclusão do outro* nas quais procura delimitar as bases filosóficas (teoria do discurso) para edificar uma concepção de justiça como sinônimo de inclusão e solidariedade. Ao abordar a discussão acerca da relação entre direito e moral Habermas elenca os princípios fundamentais de uma proposta de justiça alicerçada no entrelaçamento da moderna concepção de direito com as condições de simetria e expectativas de reciprocidade inscritas na ação comunicativa. Essa concepção de justiça pretende superar o conceito de direito centrado no Estado e, com isso, promover uma verdadeira superação do direito subjetivo a fim de ultrapassar a dicotomia entre as ideais de justiça e de solidariedade expressa principalmente na polêmica entre liberalismo e republicanismo. Habermas pretende habilitar a teoria do discurso como capaz de superar este caminho inexpugnável demonstrando que é possível uma solidariedade através da justiça. A tarefa hercúlea reside em transformar as sociedades modernas, pluralistas, multiculturais e complexas, em meio para a viabilização de um procedimentalismo entorno dos princípios do estado democrático de direito como resultado da participação política dos próprios afetados pela entrada em vigor da norma no âmbito do mundo da vida. O efeito disso seria a capacidade de gerar uma solidariedade entre estranhos, mas ao mesmo tempo, co-participes da mesma esfera. A teoria da comunicação fornece bons elementos para identificar uma unidade existente entre a preocupação pelo bem do próximo e o interesse pelo bem comum, uma vez que a identidade do grupo se reproduz através de relações de reconhecimento recíproco que permanecem intactas. No entanto, a maior dificuldade, reside em unir justiça e solidariedade, e para isso é preciso averiguar a viabilidade das seguintes hipóteses: a) a função social e integradora do direito; b) a interdependência entre justiça e direito, pois a teoria da justiça precisa da função integradora da filosofia do direito; c) o direito como resultado do exercício constante da razão pública; d) a viabilidade de uma política deliberativa.

Alexandre Meyer Luz

meyerluz@hotmail.com

Universidade Federal de Santa Catarina

Sabedoria, virtude e Conhecimento

Qual a relação entre as noções de Sabedoria, de Virtude e de Conhecimento? Nossa comunicação pretende apresentar resultados da avaliação sobre as relações possíveis entre estes conceitos, considerando que eles não possuem o mesmo significado e que captam aspectos distintos do desempenho cognitivo apropriado. Como pano de fundo da discussão, consideraremos o debate recente em epistemologia das virtudes e as discussões sobre o papel de noções como as de entendimento, sabedoria e expertise.

Aline da Silva Dias

alisedias@yahoo.de

Doutoranda na Universidade Federal do Paraná (UFPR/CAPES)

Estruturalismo e a existência de objetos matemáticos

O objetivo deste trabalho é discutir o estruturalismo na filosofia da matemática con-

centrando-se em dois de seus tipos, a saber, no estruturalismo eliminativista e no estruturalismo não-eliminativista. De acordo com a concepção estruturalista, a matemática é a ciência da estrutura, isto é, o objeto de estudo da matemática são as estruturas. Além disso, nessa concepção, os objetos matemáticos, como números, funções, etc, não são vistos como nada além de posições nessas estruturas, determinados apenas por suas relações uns com os outros no interior dessas estruturas. Sendo assim, as teorias matemáticas não tratam das qualidades (ou propriedades) dos objetos, elas apenas descrevem as propriedades estruturais de seus respectivos domínios. Encontramos na literatura várias abordagens estruturalistas. Entretanto, desconsideradas algumas particularidades, podemos considerá-las como abrangendo dois tipos principais: o estruturalismo não-eliminativista (platonista) — sustentado principalmente por Shapiro e Resnik — de acordo com o qual as estruturas matemáticas existem, são abstratas e seus lugares são objetos genuínos (abstratos); e o estruturalismo eliminativista (nominalista) — sustentado por Hellman, Chihara, entre outros — segundo o qual as estruturas podem ser eliminadas sem qualquer prejuízo para as teorias matemáticas (as estruturas são concebidas de um ponto de vista modal, como estruturas apenas possíveis, e não como atuais). As concepções estruturalistas procuram responder aos problemas epistemológico e ontológico levantados por Paul Benacerraf em seus artigos “What numbers could not be” (1965) e “Mathematical Truth” (1973). A inspiração para tais concepções também surge da proposta de Benacerraf, principalmente em seu artigo de 1965. Ao argumentar contra a ideia de que números são objetos, Benacerraf oferece uma explicação em que considera que os numerais não são de fato termos singulares e que, desse modo, não fazem referência a objetos abstratos. De acordo com ele, números são apenas lugares em estruturas. Com isso, Benacerraf procura resolver o problema de explicar qual a natureza dos números naturais e, além disso, parece resolver o problema epistemológico sobre como obtemos conhecimento dos objetos matemáticos, uma vez que basta conhecermos as estruturas — ou as propriedades estruturais — das quais eles fazem parte. Os estruturalistas são motivados por essa aparente resolução desses principais problemas. Contudo, dado que há grandes diferenças entre as abordagens estruturalistas platonistas e nominalistas, o que pretendemos com esse trabalho é apontar em linhas gerais quais as vantagens e desvantagens de cada uma delas, indicando as razões pelas quais acreditamos que o estruturalismo nominalista se apresenta como a alternativa mais viável para responder aos problemas apontados por Benacerraf. Para isso, primeiro faremos uma breve exposição da ideia geral que fundamenta essas concepções. Em seguida, apresentaremos as principais objeções a cada uma e, por fim, os motivos pelos quais vemos o estruturalismo nominalista como mais adequado do que o platonista para lidar com as principais questões em filosofia da matemática.

Aline Isaia Splettstosser

aline.isaia@ibest.com.br

Doutoranda em Filosofia, PUCRS

O diálogo da epistemologia social com a manifestação do fenômeno da sabedoria

Nossa investigação pretende aprofundar a pesquisa sobre a sabedoria enquanto virtude epistêmica a partir do seguinte roteiro: 1) reproduzir um breve panorama sobre o debate; 2) posicionar-se sobre uma das linhas de defesa; 3) contribuir com um resgate histórico que enriqueça sua abordagem; 4) sugerir uma teoria da dimensão social a ser associada ao conceito de sabedoria. Na última década, a epistemologia tem proporcionado um novo olhar acerca do estudo sobre a natureza e as propriedades da sabedoria como meta epistêmica relevante e aplicada. Filósofos como Whitcomb (2010), Ryan (2012), Baehr (2012) e Grimm (2015) vem construindo argumentos com base em uma análise que relaciona a sabedoria com: *episteme*, *techné* e *ethos*. Em consenso, esses autores asserem como condição necessária da sabedoria a exigência do alcance e da capacidade de prospecção de uma vida ou realizações 'eudaimônica(s)', sempre através do domínio do conhecimento. Os desacordos, no entanto, correspondem a inclinações quanto ao discernimento sobre a dimensão e execução da performance sábia, o que determinamos em três linhas de defesa: a) de uma virtude derivada de um conceito unificado de excelência pessoal, de sofisticação e compromisso com a racionalidade e a ética (herdada de uma *sophia* platônica e da teoria da humildade socrática); b) reproduzindo a distinção entre o papel de dois tipos específicos de sabedoria (baseada no antagonismo aristotélico entre *sophia* e *phrónesis*); c) aceitando a riqueza das definições que distinguem uma sabedoria teórica de uma sabedoria prática, mas impondo a união dessas visões, associadas a novas demandas intelectuais e sociais como motivadoras da produção de uma sabedoria contemporânea (visão neoaristotélica). Mas um minucioso resgate histórico aponta que há outras condições que devem ser revisadas diante desses trabalhos. Um ponto fundamental a salientar refere-se à urgência de delimitar a natureza de uma sabedoria eminentemente filosófica, desconsiderando em seu recorte teórico as literaturas de sabedoria religiosa e popular, ambas oriundas de revelações externas à experiência racional e sem necessariamente conectarem-se de forma direta com a verdade e/ou com a manifestação de um conhecimento proposicional. Outro detalhe remete-nos a fazer um esforço de estruturação em prol de um núcleo conceitual único representante desse termo, ainda que ao longo de períodos históricos diversos, com *paideias* particulares, as suas propriedades tenham correspondido a metas igualmente plurais. Essa problemática provém do fato de que as demandas sociais sempre tiveram uma influência muito forte sobre a definição e resgate da realização da sabedoria. Nesse sentido, propomos ressaltar a manifestação factiva da sabedoria alicerçada à uma dimensão social, i.e., a performance do sábio, enquanto especialista e conselheiro, tenderia a produzir ações e máximas que não apenas manifestassem a competência de um agente peculiar, mas que viessem a contribuir, de forma legítima e original, com a produção de novos padrões, teorias e estratégias capazes de transformar a realidade social. Isso não significa uma exigência de reputação social por parte do sábio, mas da detenção de uma propriedade naturalmente conducente ao mérito derivada de sua capacidade objetiva e perspicaz de possuir e compartilhar crenças robustas, inovadoras e exemplares.

Allysson Vasconcelos Lima Rocha

allyssonv1r@gmail.com

*Doutorando PPGFil - UFSC***Experiência no problema da estrutura da justificação epistêmica**

Proposições de conteúdo empírico tiveram importância fundamental durante uma fase do debate concernente à natureza e à estrutura da justificação. No primeiro caso, por supostamente possuírem um estreito vínculo com o mundo exterior, explicariam como a justificação se origina enquanto propriedade das crenças de um agente epistêmico. No segundo, por explicar esta propriedade como não inferencialmente originada, evitariam o regresso ao infinito e a circularidade, vindicando a estrutura fundacionista da justificação. Wilfrid Sellars, entretanto, argumentou que proposições são elementos restritos a relações inferenciais com outras proposições. Isto faz com que a defesa da existência de uma proposição de conteúdo empírico enfrente o seguinte dilema: ora apelar a mais inferências para explicar seu elo com a experiência, ora apelar para algo de cunho não proposicional na explicação da origem da justificação. Nos dois caminhos tornam-se comprometidas a saída não inferencial para a estrutura da justificação e a explicação de como uma proposição obtém esta propriedade. O movimento feito por Sellars motivou filósofos e filósofas a empreenderem o rearranjo teórico dos elos entre crença, experiência e proposição no debate da estrutura e natureza da justificação. Nesta oportunidade, dou ênfase à discussão em torno da estrutura. Análise, em primeiro lugar, como a objeção de Sellars conduziu a uma noção mais clara da relevância de outras fontes de justificação, para além do criticado elo crença, experiência e proposição. Argumento que, concedendo-se semelhante grau de relevância a estas outras fontes, obtemos uma visão mais apropriada do problema da estrutura da justificação. Em segundo lugar, procuro mostrar como, a partir desta visão, torna-se um desafio discernir a exata importância da experiência no âmbito das soluções para o problema. Pretendo argumentar, ao final, que as teorias da estrutura da justificação que aceitam a presença do regresso ao infinito em seu arcabouço teórico lidam melhor com este desafio, em comparação às alternativas coerentistas e fundacionistas.

Ana Fleisner

afleisner@gmail.com

*Universidad Nacional de Quilmes***Experiencia y lenguaje: la construcción del discurso científico**

Uno de los ejes que atraviesan el pensamiento occidental es la idea de “representación” como respuesta a la pregunta por la relación entre las palabras y las cosas. Desde el inicial problema metafísico de la relación entre las ideas y el mundo sensible o el correlativo problema político de la relación entre el uno soberano y los múltiples súbditos, hasta la idea de mimesis en el arte o el problema del modelo y la realidad en los discursos científicos, la cuestión de la representación, aunque con variados matices, ha signado los campos de la investigación filosófica desde sus comienzos. Con la idea de representación el lenguaje parecería circunscribirse a su carácter descriptivo de una realidad que mienta pero que, no obstante, es independiente de él. Es por ello que esta idea se muestra solidaria con la concepción de experiencia propuesta por el

proyecto de la ciencia moderna. El discurso científico de la modernidad puede pensar una relación entre la experiencia y el conocimiento porque distingue a la vez que mantiene unidos dos ámbitos heterogéneos: el sujeto que conoce, el *ego* al que todo conocimiento queda referido, y el objeto conocido que se le opone como aquello que puede ser experimentado. Sin embargo, una suerte de crisis de la noción de representación se ha evidenciado en el discurso metafísico, en la filosofía política, en el ámbito del arte y en relación con la formulación de la física moderna, en el discurso científico del siglo XX.

Toda idea nueva o todo descubrimiento producidos en la ciencia provocan análisis críticos muy útiles. Sin embargo, el desarrollo de la física moderna y las nuevas técnicas experimentales produjeron, además, una profunda revisión del lenguaje mismo de la física. Dado que los nuevos experimentos daban cuenta de nuevos aspectos de la naturaleza que ya no podían ser descritos con los términos de los conceptos comunes, fue necesario pensar nuevamente el lenguaje para que pudiera expresar interpretar y comunicar *correctamente* los resultados de dichos experimentos.

Heisenberg sostiene que el lenguaje de la ciencia es, generalmente, el matemático pero, dada la necesidad de comunicar resultados, es también necesario un vocabulario *común* que no pierda “referencia” a la naturaleza. El problema es que los antiguos conceptos, tal como lo muestran los experimentos, no son aplicables más que en un determinado radio (por ejemplo no son aplicables a la estructura del átomo), y por ello no pueden dar cuenta de los nuevos aspectos de la naturaleza que la teoría intenta describir. Tanto Bohr como Heisenberg sostienen la necesidad del uso de los conceptos clásicos convenientemente interpretados y no el uso de conceptos nuevos específicamente cuánticos. Se trata de un nuevo uso del lenguaje y no de un lenguaje completamente nuevo: no es necesario construir un lenguaje que se adapte mejor que el lenguaje clásico al formalismo matemático para describir los fenómenos cuánticos, basta con atender a las limitaciones de aplicación dadas por las relaciones de incertidumbre.

Ambos autores proponen entonces admitir en la teoría, junto a un formalismo matemático nuevo, el lenguaje clásico, recuperando conceptos no debidamente incluidos en ella.

Me propongo revisar la noción de experiencia implícita en las consideraciones de Heisenberg acerca del lenguaje de la física y su relación con el mundo porque, a pesar de las objeciones que podrían presentar a la noción de “representación” en la medida en que exigen una revisión de la concepción del lenguaje de la ciencia, la propuesta respecto del lenguaje a utilizar de este autor, parecería ser deudora del mismo concepto de experiencia que domina la metafísica del sujeto desde el siglo XVIII.

André Campos da Rocha

andre.rocha@hcte.ufrj.br

Pós-doutorando HCTE-UFRJ

Locke's linguistic conventionalism revisited

The objective of this paper is concerned with the analysis the Locke's argumentative strategy to explain the problem of how words refer to the kinds of things arbitrarily. His attempt is to defend a general conception of linguistic conventionalism when he

insists that the properties of an object comes not from the features of them, but from the ideas associated with it. In the book three of his Essay Concerning Human Understanding the 17th century philosopher set out an a priori argument and an empirical one to obtain a solution for the problem. At midst of 90's, Kornblith did embbed these two arguments in his celebrated reconstruction of this issue in Inductive Inference and Its Natural Ground (1995). The hypothesis which I work derives from the philosophical intuition of how wrong is to invoke this Kornblith's solution. I argue that this contemporary approach doesn't furnish a solid ground to the Locke's linguistic conception. In order to situate my core argument, I will outline briefly the Locke's two arguments and the Kornblith's solution to specify the boundary of my own one.

André Neiva

al.neiva@gmail.com

Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (PUCRS)

Does Bayesian conditionalization maximize expected accuracy?

The principle of conditionalization provides an epistemic norm for agents' credences. Generally speaking, this principle says how agents should update their credences in response to new pieces of evidence. Presumably, conditionalization is a key requirement for rationality of agents with credal states and has been considered as a cornerstone of Bayesian epistemology. Given a real-valued interval $[0, 1]$ and an algebra \mathcal{F} of propositions, an agent's degrees of belief are formally represented by a credence function such as $cr(\bullet) : \mathcal{F} \rightarrow [0, 1]$. For any H and a given finite partition $\Omega = \{E_1, \dots, E_n\}$, if an agent \mathcal{S} has a credence function $cr(H | E_i)$ at t and learns some E_i from experience between t and t' , then \mathcal{S} 's credences should be updated to a new credence function $cr'(H)$ at t' . Given that $cr(E_i) > 0$, $cr'(H) = cr(H | E_i) = \frac{cr(H \wedge E_i)}{cr(E_i)}$ when $cr'(E_i) = 1$. Moreover, it is worth noting that the version of conditionalization important here is a synchronic one. It is not about how agents actually perform an updating of their credences from t to t' , but how they plan to update their credences before receiving a new piece of evidence. This version is what Pettigrew (2016) calls *plan conditionalization*.

The most famous justification for Bayesian conditionalization is a sort of Dutch Book argument (Teller 1973 and Lewis 1999). However, the kind of justification provided by Dutch Book arguments is only pragmatic, since they typically connect credences to dispositions in betting for or against the truth of certain propositions. More recently, Greaves and Wallace (2006) have offered an epistemic argument for conditionalization. Their argument relies heavily on the framework of cognitive decision theory. The claim is that rational agents should update their credences according to conditionalization because this principle maximizes the expected accuracy. Assuming that \mathcal{R} is the Bayesian conditionalization rule, the expected accuracy of \mathcal{R} is greater than the expected accuracy of any other alternative update rule \mathcal{R}^* , where the expected accuracy of an update rule is the weighted sum of its accuracies at distinct worlds and the weights are provided by a probabilistic function. In what follows, I assess Greave and Wallace's argument in detail and some recent criticisms in the literature. I also discuss some assumptions on which Greaves and Wallace's argument depends, just as impor-

tant features regarding conditionalization, such as certainty or monotonicity.

Antônio Carlos da Rocha Costa

ac.rocha.costa@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Filosofia - PUC R)

Systems of ideological constructs: a formal model for social experience

This paper takes as a basis Adam Schaff's functional concept of *ideology*, generalizing it to allow for the concept of *ideological construct* (i.e., a construct that individuals and groups of individuals may adopt, develop, and make use of, to guide their social interactions).

The concept of system of *ideological constructs* is introduced, to constitute a formal counterpart for the notion of *social experience* (of both individuals and groups of individuals).

First, the paper explains Adam Schaff's functional concept of ideology (distinguishing it from the traditional Marxian conception) and explains the generalization that we have introduced in it.

Next, the paper presents the repertory of *types of ideological constructs* that we have identified up to now. This is done with the help of a formal language, specially conceived for the presentation of such constructs.

Following, the paper introduces the concept of *system of ideological constructs*, together with the *operations* that such systems support, allowing individuals and groups of individuals to adopt, develop and make use of ideological constructs.

Finally, the paper gives some examples of systems of ideological constructs, illustrating the way such systems may be taken as formal counterparts for both individual and collective social experience.

Antony M. M. Polito

antony.polito@gmail.com

*Instituto de Física, Universidade de Brasília***Caio M. M. Polito**

mp.caio@gmail.com

Colégio Militar de Brasília

Espaços leibnizianos: uma ponte entre física e metafísica

As concepções que Leibniz desenvolveu com respeito à noção de *espaço* jamais foram expostas de maneira sistemática por ele mesmo. Porém, foi no processo de discussão polêmica que ele travou com Samuel Clarke — até certo ponto, porta-voz das concepções de Isaac Newton — que essas concepções puderam se apresentar em sua forma mais madura (Alexander, H. G. (ed.). *The Leibniz-Clarke Correspondence*. Manchester University Press, 1956). Com o passar do tempo, o problema da identificação e da organização dessas concepções tornou-se mais premente e delicado, tendo dado oportunidade a muitas interpretações conflitantes, nutridas não apenas na relativa informalidade com que Leibniz tratou o tema, mas também nas múltiplas ambiguidades de sua terminologia.

Essas mesmas dificuldades comparecem na *Correspondência Leibniz-Clarke*. Vários autores dedicaram-se a abordá-la, integral ou parcialmente (e.g. Alexander, 1956; Vailati, E. *Leibniz and Clarke: a Study of Their Correspondence*. Oxford University Press, 1997; Hartz, G. A., Cover, J. A. *Noûs* 22: 493, 1988; Khamara, E. J. *The Philosophical Quarterly* 43: 472, 1993; Jolley, N. *Leibniz*. New York: Routledge, 2005; Arthur, R. T. W. *Found. Sci.* 18: 499, 2013). Entre alguns deles, é comum observar a opinião de que o que estava em jogo era uma controvérsia dicotômica entre a realidade do espaço e do tempo, defendida por Newton, e a sua pura idealidade, defendida por Leibniz (e.g. Vailati, 1997; Jolley, 2005).

Essa abordagem dicotômica obscurece e empobrece a relação entre as contrapartes física e metafísica envolvidas na teoria de Leibniz. A propósito, é virtualmente impossível perceber o alcance total das concepções leibnizianas se não se parte do princípio de que suas teses físicas se articulam em torno de *princípios metafísicos*, todos bastante conhecidos e recorrentes ao longo de sua obra. Dentre eles, os mais representativos são o *Princípio de Razão Suficiente*; o *Princípio de Perfeição*; o *Princípio de Identidade dos Indiscerníveis*; o *Princípio da Continência dos Predicados na Noção do Sujeito* e o *Princípio de Harmonia Preestabelecida*. Com efeito, em várias passagens da *Correspondência*, Leibniz os invoca, implícita ou explicitamente, em seus múltiplos ataques contra a concepção de espaço absoluto.

Nesse trabalho, aprofundamos reflexões já realizadas em trabalho prévio sobre o tema (Polito, A. M. M. & Polito C. M. M. *Principia* 19 (2): 297, 2015) e, como resultado, reinterpretemos a teoria leibniziana do espaço de modo a evidenciar uma estruturação em *quatro* níveis ontológicos distintos. Todos esses níveis apresentam-se fundamentados e entrelaçados pelo conceito de *perspectivismo* e pelo *Princípio de Harmonia Preestabelecida*. São eles: (i) uma estrutura *ideal* de espaços relativos — *estruturas matemáticas*, constitutivas das representações internas das *mônadas* e, portanto, *idealidades abstraídas de aparências* —; (ii) uma estrutura de espaço como *extensão*, uma *propriedade monádica* de *totalidades contínuas*, fundada, externamente, em agregados de *mônadas*; (iii) uma estrutura *real* de espaço *relacional* — espaço compreendido como *sistema de relações atuais* entre as partes de totalidades extensas, *dinamicamente coexistentes* —; e, finalmente, (iv) uma estrutura *ideal* de espaço *relacional* — espaço compreendido como *sistema de relações possíveis*. Evidentemente, em *nenhuma* dessas concepções o espaço é concebido como uma entidade *absoluta*.

Augusto Lucas Valmini

augustof.valmini@gmail.com

Mestrando - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Manipulacionismo causal: realismo e modularidade

Nos últimos anos, tem aumentado o número de adeptos a teorias manipulacionistas da causalidade, i.e., teorias para as quais a causalidade é explicada através de como uma manipulação na causa permite alterar o efeito. Em grande medida, esse aumento se deve ao abandono de caracterizações antropocêntricas da causalidade (onde as relações causais eram pensadas como possuindo alguma analogia com a nossa experiência de agentes causais) e a adoção de caracterizações independentes da nossa agência. En-

tre as caracterizações independentes do nosso papel como possíveis agentes causais, estão aquelas em que relações causais são relações funcionais entre variáveis. Mais especificamente, e no caso mínimo, onde a causa e o efeito são variáveis que podem assumir mais de um valor, e que a alteração do valor atribuído à causa altera o valor atribuído ao efeito. Em algumas relações causais, o efeito será o resultado de mais do que uma variável. Por exemplo, podemos dizer que as ordens de um sargento e um major causam o avanço de uma tropa. Sejam os valores: $-1 =$ recuar; $0 =$ não dar ordens; e $1 =$ avançar. E as variáveis: $M =$ ordem do major; $S =$ ordem do sargento; $T =$ ação da tropa. As equações para o movimento da tropa poderiam ser as seguintes:

Se $M \neq 0$, então $T = M$

Se $M = 0$, então $T = S$

Há abordagens que sugerem que para verificarmos se uma relação é causal precisamos que as variáveis possuam *modularidade*, i.e., devemos poder alterar o valor de uma variável sem alterar o valor das outras variáveis usadas. Para abordagens que requerem modularidade surge um problema, pois em certos sistemas físicos algumas variáveis estão conjuntamente presentes em mais de uma das fórmulas. Isso não ocorre no caso das ordens acima que acabam se sobrepondo. Mas isso ocorre, por exemplo, em circuitos elétricos. Em um circuito elétrico como uma fonte de tensão e três resistores, alterar o valor da tensão alterará o valor da corrente em cada resistor, assim como alterar o valor de alguma das resistências alterará o valor de tensão em cada um dos outros resistores.

Os principais dois problemas que abordaremos são: 1) Ao falarmos que relações causais são relações funcionais entre variáveis, estamos falando do que é a causalidade? 2) São as variáveis usadas para expressar sistemas físicos realmente modulares?

Bruno Borge

Universidad de Buenos Aires

brunojborge@gmail.com

Susana Lucero

Universidad de Buenos Aires

susanalucero78@gmail.com

El criterio de *empirical grounding* en el Estructuralismo Empirista

En *Scientific Representation: Paradoxes of Perspective* (2008) van Fraassen termina de delinear una posición denominada Estructuralismo Empirista (EE). El EE se presenta como la alternativa empirista al Realismo Estructural: acepta que el conocimiento científico es puramente estructural, continuo y acumulativo, también que puede ser descripto meramente como relaciones de isomorfia entre estructuras abstractas, pero sostiene que no alcanza a los aspectos estructurales del mundo inobservable sino que se limita meramente a los *fenómenos*.

En este contexto el problema de cómo un modelo de datos —una entidad matemática— puede representar los fenómenos, es decir, *algo en la naturaleza*, es central para el EE. Puesto que los modelos de datos representan estructuralmente fenómenos que carecen, en sentido objetivo, de toda estructura, la solución de van Fraassen consiste en construir la estructura fenoménica a partir de un procesamiento experimental sobre

los fenómenos basado principalmente en mediciones. La conexión de la teoría con la realidad queda resuelta por la mediación del modelo de datos que *representa* el sistema fenoménico en estudio. Tal solución, sin embargo, se ha hecho pasible de la objeción que el propio van Fraassen denominó el problema de la *pérdida de la realidad*. La respuesta de van Fraassen a dicha objeción consiste en resaltar los aspectos pragmáticos de toda representación, e identificar un elemento indexical presente en toda aserción de la forma “*X* representa a *Y*”. De ese modo el problema de la representación se disuelve: afirmar que una teoría se adecua a los fenómenos no es lo mismo que afirmar que una teoría se adecua a los fenómenos *tal como nos los representamos*. Sin embargo, hay un elemento indexical tácito en la primera de esas afirmaciones que podría ser explicitado y se mostraría que, en realidad, son equivalentes. Dados el enunciado (A) “La teoría se adecua a los fenómenos”, y (B) “La teoría se adecua a los fenómenos en tanto representados (por nosotros)”, los enunciados

“(A) y (B) son equivalentes”

es una *tautología pragmática*, es decir, un enunciado lógicamente contingente que, sin embargo, no puede ser negado por quienes lo formulan.

La estrategia de van Fraassen, sin embargo, no está exenta de problemas. Resulta extraño, en primer lugar, que el EE caracterice el conocimiento científico como exclusivamente acerca de la estructura de los fenómenos, negando al mismo tiempo la tesis central del realismo metafísico, a saber, que los fenómenos tienen, por sí mismos, alguna estructura. Por su parte, la solución indexical al problema de la representación fue puesta en jaque por algunos críticos (e.g. Nguyen 2016).

Pese a no haberse ocupado de abordar de modo directo dichos problemas, van Fraassen ha ofrecido una herramienta que parece concebida para resolver precisamente estas dificultades. La denomina *Criterion of Empirical Grounding* (CEG). El CEG parte del reconocimiento de la importancia de los procesos de medición en la construcción de los modelos y de su relación problemática con la teoría que obra de marco para dichos procesos. Se trata de una limitación metodológica, una “restricción normativa a la ciencia (...) respecto de qué cuenta como una medición, o como una medición de qué” (van Fraassen 2014, p.97).

En el presente trabajo nos proponemos evaluar la pertinencia del CEG para lidiar con los problemas asociados a la representación y la objeción de pérdida de la realidad. Analizamos, en primer lugar, la formulación del CEG a partir de la literatura reciente acerca de la noción de *grounding*, para mostrar que una noción sustantiva de *empirical grounding* debería estar sustentada en presupuestos que pueden resultar incompatibles con el EE. En segundo término, cuestionamos la eficacia del CEG en tanto solución normativa a los problemas epistémicos del EE.

Tradicionalmente o treinamento dos cientistas vai em busca da concepção convicta de que a experiência possui uma linguagem sensível e neutra, sendo a forma mais precisa de descrever a objetividade, como se o entendimento do mundo objetivo fosse independente de fatores extrassensíveis. Trataremos de maneira crítica essa concepção, tomando como base o conceito “percepção errônea” elaborado por Bernard Barber, no artigo “Resistance by scientists to scientific discovery” (1961), de modo que possamos apresentar o argumento de que a experiência sensorial e a verdade objetiva também podem ser explicadas por fatores considerados não sensíveis. A perspectiva tradicional que oferece legitimidade a “verdade” apenas como correspondência aos fatos será criticada, apreciada em seus problemas para a ciência e substituída por uma perspectiva que leve em consideração uma correspondência interna e extrassensível. Sem sombra de dúvidas o empirismo é capaz de oferecer intuições fundamentais para a ciência. Mas, o problema surge quando o empirismo é justificado apenas pelo valor de verdade como correspondência aos fatos, sem se considerar os fatores internos e extrassensíveis que também o justificam, como são os teóricos, os psicológicos e os sociais, os quais também participam do processo experimental. Portanto, se levarmos em consideração o fenômeno que impõe padrões à pesquisa e à investigação científica, tal como é entendido por Barber (1961), como “resistência à descoberta científica”, podemos dizer que há uma limitação da mente aberta do cientista pela própria ciência, como resistência a novas ideias ou teorias, resistência a métodos pouco usuais, a procedimentos técnicos e até a evidências empíricas bastante explícitas, exatamente por adotar padrões de conduta, advindos de convenções, que condenam qualquer outra forma de explicação que não esteja em conformidade com o conceito de “verdade” adotado pela tradição vigente. Almejamos a conclusão de que a percepção factual não é uma fonte de erro e incerteza, mas que os desejos dos cientistas, a falta de correspondência interna com a teoria, a conjuntura histórico-social e os padrões convencionalmente aceitos por uma determinada comunidade podem contribuir para uma “percepção errônea” da experiência. Em outras palavras, a experiência sensível não é determinada exclusivamente pela objetividade das sensações, mas também por fatores extrassensíveis.

Bruno Coelho

brcoelh00@gmail.com

Is perception action-based?

Action-based theories of perception date back to G. Berkeley (1709/1922) and H. von Helmholtz (1896/1952). The main problem these early theories faced was how depth is added to the visual field from a bidimensional manifold. In the 20th century, different theories came to light, expanding the initial contribution. In this paper one of these proposals will be considered: the sensorimotor contingency theories. Proposals in this vein want to answer why our visual perception has a feeling of constancy: the objects of perception appear to be stationary even though our body is in constant movement. In contemporary discussions, the main representative group of this approach are the enactivists. They accept two great assumptions about perception: (i) internal processing is minimal and (ii) action and perception belong to a single functional system. I

discuss some experiments frequently used in their support: sensory substitution and optical rearrangement devices (ORD). Both experiments indicate, according to enactivists, the necessity of bodily movements to perception. However, sensorimotor theories have some challenges to face. The first problem is that active movement is not necessary for perceptual adaptation. Another empirical objection is the dual system model of visual processing. Evidence shows vision has two streams, one for visual consciousness and another for visuomotor control, and they operate independently. Contrary to enactivists, bodily movements are not necessary to perception. The paper ends considering briefly Rick Grush's disposition theory.

Carlos Augusto Sartori

carlos.augusto.sartori@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria

Aparências e justificação fundacional

A ideia postulada pelo conservadorismo fenomênico é que aparências podem dar justificação para crer naquilo que elas apresentam ao sujeito. Assim, o conservadorismo fenomênico estabelece a posição epistemológica padrão: crer naquilo que parece ser o caso, isto é, se parece a S que P e não há nenhuma evidência contrária a P , então é razoável aceitar que P . Assim, a crença de S só estará justificada se a crença é formada com base na fonte de justificação para crer que p , de modo que aquilo que fornece justificação adequada para a crença e as condições que constituem justificação adequada para a crença são determinantes para que a crença seja mantida. Dessa forma, uma crença é justificada somente se S tem justificação para crer que P em virtude daquilo que lhe parece ser o caso: a razão para crer que P é que P parece ser verdadeira para S . Se não aceitamos que aparências fornecem pelo menos justificação anulável, então, dado que as aparências de que as proposições são verdadeiras são normalmente as bases das nossas crenças, segue-se que não teríamos crenças justificadas. Todavia, as aparências conferem status normativo (racionalidade ou justificação para crer) porque mantém conexão adequada com a fonte da aparência, de modo que se tornem não acidentalmente verdadeiras. Com isso, pode-se estabelecer uma base adequada para a justificação e promover a defesa do fundacionismo epistêmico moderado.

Carlos Luciano Montagnoli

crlcmontagnoli@gmail.com

Universidade Estadual de Londrina

Lógica, tempo e linguagem natural: uma prova condicional da decidibilidade de um sistema axiomático

Em um trabalho anterior, apresentamos um sistema formal, que chamamos de T , demos uma semântica para a linguagem formal desse sistema, e provamos a correção e a completude de T com relação a tal semântica. Naquele trabalho, mencionamos que a nossa motivação para a construção de T foi nossa intenção de criar uma linguagem formal com operadores temporais capazes de capturar determinados usos do imperfeito e do perfeito composto em línguas naturais como o português, e de desenvolver

um sistema formal correto e completo com relação a uma semântica dada para tal linguagem.

O fluxo temporal com o qual lidamos foi o tempo linear discreto, sem mínimo ou máximo. Isso quer dizer que os modelos (ou frames) que a referida semântica utiliza para interpretar as fórmulas da linguagem de T são pares ordenados $(A, <)$, em que A é um conjunto denumerável qualquer, e $<$ é uma ordem linear e discreta sem extremos sobre A .

Em nossa comunicação, pretendemos retomar, rapidamente, o sistema T , e apresentar uma prova de que T é decidível, desde que seja decidível o cálculo de predicados de 2^a ordem monádico, com relação ao conjunto de todas as estruturas lineares e discretas sem extremos. Por uma tal estrutura vamos entender um par ordenado (D, I) , em que D é um conjunto denumerável, e I é uma função que interpreta as constantes de uma linguagem $L2$ para o cálculo de predicados de 2^a ordem monádico. Essa linguagem, é claro, não possui outras variáveis além das variáveis individuais e das variáveis predicativas monádicas. Quanto às constantes, as únicas que $L2$ possui são as predicativas binárias $=$ e $<$. Nas estruturas (D, I) de que estamos falando, $I(<)$ é definida como sendo uma ordem R linear e discreta sem extremos sobre D .

A prova da decidibilidade de T é obtida da forma habitual. Começamos definindo uma função TR que associa uma fórmula de $L2$ a cada fórmula da linguagem $L1$ de nosso sistema T . Isto feito, mostramos que a função TR é computável, e provamos que uma fórmula P qualquer de $L1$ é verdadeira em todas as frames lineares e discretas sem extremos (ou d -frames) se e somente se a fórmula $TR(P)$ de $L2$ for verdadeira em todas as estruturas lineares e discretas sem extremos (ou ld -estruturas). Assim, supondo que o cálculo de predicados de 2^a ordem monádico seja decidível com relação ao conjunto das ld -estruturas, decidimos se uma fórmula P de $L1$ é um teorema de T da seguinte maneira: como TR é computável, encontramos a fórmula $TR(P)$ de $L2$, e verificamos se ela é verdadeira em todas as ld -estruturas, o que, dada a nossa suposição, deve ser possível. Se isso for o caso, seguir-se-á que P é verdadeira em todas as d -frames, e daí, como já provamos que T é completo com relação a esse conjunto de frames, teremos que P é um teorema de T . Já se $TR(P)$ for falsa em alguma ld -estrutura, seguir-se-á que P é falsa em alguma d -frame, e daí, como já provamos que T é correto com relação a esse conjunto de frames, teremos que P não é um teorema de T .

Caroline Elisa Murr

caromurr@gmail.com

Doutora em Filosofia pela UFSC

Experiência estética e desfamiliarização: analisando a experiência de leitura de ficção científica

Raramente se presta atenção ao cotidiano mais automatizado, como o caminho feito com frequência para ir a algum local. Por outro lado, experiências completamente novas, como tomar novo caminho ou conhecer uma nova pessoa ao longo da caminhada, são marcantes. Mesmo nesses casos, por vezes as experiências humanas acabam sendo incompletas. John Dewey sugere, em “Art as experience”, que faltam ‘experiências com-

pletas' às pessoas e que o ritmo acelerado imposto desde a revolução industrial também contribui para a ausência de experiências estéticas. Normalmente não se está suficientemente exposto para que essas experiências se completem na interação com o ambiente. Já a apreciação da arte impele a experiências estéticas, especialmente pelo caráter de novidade que os objetos artísticos trazem, modificando contextos e relações em que matéria e forma se encontram em um contexto habitual. Em certos casos, artistas propositalmente usam objetos normalmente relacionados ao cotidiano e suas funções cotidianas, atribuindo-lhes outras funções. Esses objetos são colocados em outro contexto, em que relações diversas são estabelecidas para com os sujeitos que têm contato com eles. É o caso da lata de sopa Campbell de Andy Warhol, por exemplo. Alguns autores chamam essa modificação da experiência do cotidiano de 'desfamiliarização'. Assim como um acontecimento inesperado no cotidiano, a experiência estética e a desfamiliarização não recaem no habitual, atraindo a atenção e marcando o indivíduo que as vivencia.

Este trabalho tem por objetivo investigar a relação entre a abordagem Deweyana à experiência estética, apresentada no livro "Art as experience", de 1934, e o conceito de desfamiliarização resgatado por Banes em 2003, a partir da obra de Shklovsky "Theory of Prose", de 1917. Dewey afirma que a arte desperta do automatismo justamente por conter novidade com relação à experiência cotidiana. Além das artes visuais, os poemas são bastante usados como exemplos por Dewey, mas a prosa de ficção não é enfocada. A obra de Shklovsky, por sua vez, referiu-se à literatura de ficção quando propôs o conceito de desfamiliarização, como por exemplo alguns romances de Dostoiévski. Investigaremos se é possível afirmar que a leitura de literatura proporciona algo parecido com a experiência estética, em termos Deweyanos. Além disso, analisaremos o caso específico da ficção científica, refletindo sobre a capacidade de determinadas obras em gerar experiências desse tipo. Um exemplo a ser investigado é o livro "Admirável Mundo Novo", de Aldous Huxley. A análise a ser empreendida neste trabalho, que faz parte de um projeto maior, pode servir como base para a justificação de uma utilização mais frequente de leituras e discussões de obras de ficção científica no ensino de filosofia da ciência. Essa metodologia poderia despertar maior interesse dos estudantes para com temas importantes em filosofia da ciência, tais como realismo científico, questões ontológicas das ciências, conhecimento científico, valores na ciência etc. Muitas vezes vistos como distantes da experiência mais imediata ou apenas desinteressantes, esses temas passam a ser vistos com outros olhos depois que os próprios estudantes os experienciam através das leituras.

César Frederico dos Santos

Universidade Federal do Maranhão

cesar.frederico@ufma.br

cesarfredericosantos@gmail.com

Necessitamos da aritmética: uma explicação wittgensteiniana da necessidade matemática

Partindo de uma perspectiva anti-platonista, assumimos que a matemática é uma criação humana. Ao mesmo tempo, reconhecemos que, diferente de outras invenções humanas, como as artes, a matemática está longe de ser uma criação livre ou arbitrá-

ria. Pelo contrário, a matemática apresenta-se como uma atividade altamente regrada: o matemático não é livre para provar seus teoremas da mesma maneira que o escritor é livre para escrever seus romances. Isso põe uma questão: quais são os fatores que pautam o conhecimento matemática e dão a seus enunciados o caráter de necessários? Apresentaremos uma resposta inspirada em trabalhos do Wittgenstein tardio, em especial nos *Remarks on the Foundations of Mathematics* e nas *Lectures on the Foundations of Mathematics*. Na lição XXV da última obra, Wittgenstein distingue duas faces da necessidade matemática: aquela que faz com que uma proposição seja necessária no interior de um cálculo previamente estabelecido, e a necessidade do próprio cálculo, considerado como um todo. De acordo com a leitura que faremos dessas obras, a necessidade do primeiro tipo, a de uma proposições dentro de um cálculo, advém do fato de as regras desse cálculo serem constitutivas, como as de um jogo. Regras constitutivas inauguram uma prática que não existiria independentemente delas. Assim, todos que desejam juntar-se a essa prática, devem necessariamente seguir essas regras, que, no caso da matemática, em geral determinam um único resultado, fazendo-o necessário. Quanto à necessidade do próprio cálculo considerado como um todo, nossa leitura de Wittgenstein sugere que, pelo menos no que concerne à aritmética, seu caráter necessário advém da importância de seu uso nas nossas atividades cotidianas e das características do nosso mundo. A aritmética é necessária porque ela desempenha um papel crucial em nossas vidas, sem a qual não poderíamos sobreviver ou, pelo menos, não poderíamos viver do modo que vivemos neste mundo. Se as leis da aritmética fossem outras, teríamos problemas que impactariam na nossa própria sobrevivência. Por isso que as leis da aritmética têm de ser as que temos e não outras. A partir dessa explicação, Wittgenstein aproxima, como mostraremos, o sentido filosófico de necessidade — o que é e não poderia ser de outra maneira — do sentido cotidiano de necessidade: aquilo de que precisamos, cuja falta nos causaria prejuízos. Para a perspectiva anti-platonista, essa explicação wittgensteiniana tem uma vantagem clara, qual seja, a de transferir a necessidade matemática do campo da metafísica para a vida cotidiana.

César Schirmer dos Santos

Universidade Federal de Santa Maria

Memory, truth and the past

What makes it true that S remembers that p ? According to some views, a present representation is a token of memory if there is an event in the past that is the (partial) cause of the present representation. Granting this view about memory and causality, and the understanding of causality as a relationship between contiguous events, my aim in this talk is to discuss the ontology of memory truth-makers. My point is that since any relationship between events require duration, and presentism is incompatible with a time that exists beyond the ontological present (which is very different from the specious present, because it has no duration), the ontology of a presentist philosopher can't explain memory causation. So, we have to look for other theories of time as explanations of memory causation. I propose that parcimony issues (Ockham's razor) give us reason

to choose B-theory of time.

Cesar Antonio Serbena

cserbena@gmail.com

*Universidade Federal do Paraná***O valor jurídico da verdade epistêmica**

A história da filosofia do Direito nos séculos XIX e XX dividiu-se, em um exame amplo, de forma predominante em duas grandes linhas: o Direito Natural e o Positivismo Jurídico. Deve-se a Hans Kelsen, na primeira metade do século XX, a mais consistente e contundente crítica ao Direito Natural a partir de um programa epistemológico baseado no neokantismo. As abordagens epistemológicas do Direito a partir das filosofias da ciência mais recentes, como a de Popper, ainda não foram inteiramente desenvolvidas no panorama da recente filosofia do Direito. O presente artigo pretende traçar alguns traços gerais a partir dos quais um programa de crítica epistemológica ao Direito pode ser desenvolvido, baseando-se nas filosofias da ciência de Popper e, mais contemporaneamente, de S. Haack.

Haack, em seu último livro “Evidence Matters”, teorizou sobre o que ela denominou o “conturbado casamento entre a ciência e o Direito”, reconhecendo várias tensões entre o empreendimento científico e a cultura do Direito: entre o caráter investigativo e desinteressado da ciência e a produção estratégica de provas e argumentos pelas partes em litígio; entre a busca da ciência por princípios gerais e a atenção do Direito para os casos particulares; entre a exigência científica de inovações e a preocupação do sistema jurídico com casos passados já julgados e precedentes; e entre as aspirações teóricas da ciência e a orientação prática do sistema jurídico.

Como resultado do exame das tensões entre a ciência e o Direito, as seguintes conclusões serão defendidas no presente artigo: no contexto do raciocínio judicial, não há uma única decisão jurídica correta ou uma verdade jurídica para a resolução dos casos judiciais, pois as interpretações do Direito funcionam analogamente segundo um modelo de conjecturas e refutações; o critério popperiano de demarcação entre o conhecimento comum e a ciência opera no raciocínio judicial como critério de comprovação das premissas fáticas, porém não opera da mesma forma com relação às premissas normativas, resultando que estas podem ser argumentáveis mas não necessariamente comprováveis; as perguntas sobre “o que é o Direito”, ou “qual a essência da lei” não fazem sentido, uma vez que, assim como o conhecimento científico, para Popper, avança segundo a dinâmica das conjecturas e refutações, as interpretações jurídicas funcionam segundo um jogo argumentativo análogo aos modelos científicos. Ainda resta explorar as consequências para a filosofia do Direito das teorias da ciência mais contemporâneas, como a teoria da quase-verdade de Newton da Costa. No presente artigo algumas conclusões também são esboçadas. A teoria da quase-verdade pode embasar a explicação de como: (a) sistemas legais/teorias jurídicas/decisões jurídicas incompatíveis podem coexistir; (b) a corroboração ou validade das teorias jurídicas, em termos de coerência, pode ser local mas não global; (c) ainda do ponto de vista da coerência, assim como atualmente não há uma teoria unificadora de toda a física, é

improvável haver uma teoria unificadora de todo o Direito.

Claudio F. Costa

ruvstof@gmail.com

UFRN

On a plausible solution to the rule-following paradox

According to the rule following paradox suggested by Wittgenstein and later by Saul Kripke, there is no way to assure us that someone learns a rule as it has been intended. As consequence, not only the possibility of following a rule is endangered, but also of meanings, as far as we understand meanings as determined by conventional rules. Craig DeLancey has suggested a very interesting answer to the paradox. If correct this answer makes the complex discussion about the paradox of few interest. He suggests that we have a biologically inherited disposition to understand rules in the simplest possible way. Since Wittgenstein's and Kripke's examples of misunderstandings are of more complex ways of understand the rules, they are disposed of. My aim is to rescue DeLancey's view and make some remarks related to it.

Claudio Ricardo Martins dos Reis

claudiormreis@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Thomas Kuhn e Hugh Lacey: aproximações e divergências acerca da relação entre ciência e valores

Thomas Kuhn e Hugh Lacey possuem uma concepção tanto descritiva quanto normativa da ciência. Além disso, os dois concebem a relevância de elementos descritivos para a construção de suas próprias concepções normativas; concebem, assim, um papel para a história da ciência na filosofia da ciência. Isso nos permite afirmar que esses autores estão comprometidos com teorias historicistas da racionalidade científica. Eles ressaltam o papel central do “paradigma” (Kuhn) ou da “estratégia de pesquisa” (Lacey) na condução da prática científica e entendem que a escolha adequada de teorias é realizada com base em “valores cognitivos”. Contudo, Kuhn e Lacey também possuem divergências. Para uma comparação de suas posições e argumentos, pretendo apresentar e discutir as três teses a seguir:

- (1) O valor de controle (ou das aplicações tecnológicas) não deve exercer o papel de um valor cognitivo na escolha de teorias;
- (2) O valor de controle (ou das aplicações tecnológicas) molda a prática científica contemporânea;
- (3) A investigação científica deve ser estruturada por uma pluralidade de estratégias ou paradigmas fecundos.

A proposição (2) é de natureza descritiva, enquanto as proposições (1) e (3) são normativas. Farei notar que Lacey endossa essas três teses, enquanto Kuhn poderia endossar

apenas a tese (1). Construirei minha argumentação com base nas principais obras desses dois autores.

Cleber de Souza Corrêa

cscorrea@gmail.com

Ph.D. student at Universidade de São Paulo

A comparison between Russell's and Carnap's ideas on metaontology

I draw a comparison between Russell's and Carnap's ideas on metaontology. I focus on Russell's logical atomist period and on Carnap's mature metaontological views, which culminate in his "Empiricism, Semantics, and Ontology". Russell and Carnap dissent deeply about those issues. Russell espouses a more traditional (but also new in a manner to be explained presently) and positive way of looking at ontological matters: his duty as a metaphysician is to give a complete description of the world, guided by what he labeled a "vivid sense of reality". Carnap, on the other hand, takes a critical stance towards ontological intuitions, welcoming the possibility of a variety of language frameworks being evaluated not by their ontological commitments, but by pragmatic reasons. In what follows, I draw a brief sketch of each philosopher's main ideas on these topics.

In *The Philosophy of Logical Atomism*, Russell presents a series of remarks about his metaontology (about issues such as ontological commitment, for instance, or the role of the metaphysician). Russell endorses a realist way of looking at ontological topics: the business of metaphysics is to give a description of the world. Russell carries on an ontological investigation through language, and devises the possibility of constructing a family of logically perfect ones. And that is what is nontraditional in his approach. These languages would also be metaphysically perfect: the ultimate facts that occur in the world would be "transparent" through sentential symbols. Russell's ontological research is also characterized by what he understands as *not* being part of the world. Guided by a "vivid sense of reality", Russell seeks to explain away entities he finds unreasonable to countenance. Russell's investigation through the medium of language is only possible because of his *Principle of Acquaintance*: every grammatically relevant element in a sentence one understands corresponds to an entity the subject is acquainted with. Semantics, ontology, and epistemology are deeply intertwined in Russell's metaontology.

Carnap, on the other hand, takes issue with ontological insights guiding the construction and use of a language. He proposes tolerance towards conceiving a variety of language frameworks. According to his mature metaontological views, Carnap rules out the idea that there is any theoretical sense to be made of ontological notions such as "reality" or "existence" outside some language framework (external to its vocabulary, its syntax, its rules, and its test procedures). Carnap accepts that language frameworks have ontological commitments, but he also denies the possibility of asking meaningfully whether some class of entities exists independently of those entities being the value of bound variables of true sentences within the framework. Carnap regards tolerance as a principle. He takes this stance because he sees ontological intuitions (such as Russell's instincts) as a hindrance to scientific progress. Accordingly, he takes to be the

correct activity of the philosopher to develop frameworks that can be useful in furthering science. Those frameworks should be evaluated in conformity with this goal, and not by what their ontological commitments are.

Cristian Mariani

mariani_cristian@yahoo.it

*Università degli Studi di Milano***Metaphysical Indeterminacy in the Standard Interpretation of Quantum Mechanics**

I aim at discussing the issue concerning the meaning and the extent of metaphysical indeterminacy within the context of the Orthodox Quantum Mechanics (OQM). In section (1), I introduce the reasons why we should be interested in finding a way to give a 'realist' background to OQM. I then discuss the relevant topics regarding the relationships with metaphysical debate. Finally, I outline the two different lines of reasoning about vagueness in QM, namely Lowe's (1994) and French and Krause's (1995), in order to clarify what OQM needs to be clearly understood. In section (2), I introduce the Barnes & Williams model of metaphysical indeterminacy. This model is meant to capture all kinds of ontic indeterminacy. However, as I show in section (3), Darby (2010) and Skow (2010) have presented an argument against the possibility of capturing quantum indeterminacy within the Barnes and Williams (2011) model. The main reason why the model fails at consistently representing indeterminacy in QM, is that it violates constraints on property distributions that are imposed by the Kochen-Specker (KS) 'no-go' theorem of QM. The theorem was explicitly built in order to rule out certain kind of 'hidden variables' theories. Nevertheless, it seems easy to show how to use it with respect to completely precisified possible worlds as depicted by Barnes and Williams model. In section (4), I move to another proposal by Wilson (2013) that has been made to capture metaphysical indeterminacy. Bokulich (2014) uses this proposal for the quantum case. I show that, even if this proposal escapes objections based on the KS theorem, it does so at the price of incorporating 'meta level' rather than meta level indeterminacy. Finally, in section (5), I sketch a semantic account of indeterminacy claims that uses a machinery analogous of that of meta level analyses, but which incorporates an object level conception of metaphysical indeterminacy.

Daniel Durante Pereira Alves

durante@ufrnet.br e durante10@gmail.com

*Departamento de Filosofia - (UFRN)***Compromisso metafísico**

Já é bastante conhecida a concepção quineana de compromisso ontológico, que se constitui na ideia de que é possível apontar em qualquer discurso quais tipos de entidade a existência é exigida para que o discurso seja verdadeiro. Também é bastante conhecido o critério específico que Quine propõe para a identificação destes compromissos ontológicos, que depende da regimentação dos discursos em linguagem de primeira-ordem e de uma identificação de quais são as afirmações existenciais que,

de acordo com a lógica clássica de primeira-ordem, são consequências lógicas do discurso. Estas afirmações existenciais indicarão exatamente os valores que as variáveis da versão regimentada do discurso têm que ter para que suas afirmações sejam verdadeiras. Conforme seu também famoso lema, “ser é ser o valor de uma variável”.

Apesar da enorme influência da noção de compromisso ontológico na tradição analítica da filosofia, o critério específico proposto por Quine, além de ter sofrido muitas críticas, não se mostrou o instrumento eficaz que ele imaginou para a solução das disputas ontológicas. A natureza metafísica da própria noção de compromisso ontológico mostrou-se refratária às austeras restrições que a regimentação exigida por Quine impõe aos discursos. A inteligibilidade de debates ontológicos demanda um contexto semântico intensional em que compromissos ontológicos são conceitos e não indivíduos ou classes. Compromissos ontológicos, conforme o próprio Quine os entende, mostraram-se inefáveis em linguagens de primeira-ordem. Esta situação ilustra que a metafísica naturalista quineana, que concebe a existência como exclusividade de particulares e restringe atributos, propriedades e universais a classes destas entidades, é incompatível com os contextos semânticos nos quais os debates ontológicos ocorrem. Tais debates exigem a capacidade de dar sentido a discursos que se referem a entidades que uma teoria **A** supõe existir, mas que não existem segundo uma outra teoria **B**. Esta exigência demanda uma concepção do ser na qual caibam conceitos e intensões que não são nem particulares, nem classes de particulares. Então além de compromissos ontológicos, nossos discursos também assumem compromissos metafísicos. Seus compromissos não são apenas com o que a sua verdade exige que exista, mas também com o conceito de existência que sua inteligibilidade exige.

A proposta desta comunicação é, além de esclarecer esta noção de compromisso metafísico, propor um critério que usará a lógica para apontar os compromissos metafísicos de qualquer discurso. De um modo bastante direto defende-se que todos os discursos e contextos semânticos regidos pela mesma lógica assumem os mesmos compromissos metafísicos, e que só haverá divergência metafísica quando houver divergência lógica, ou seja, quando a inteligibilidade dos discursos exigir que as inferências lógicas sejam feitas em cada caso por lógicas diferentes. Tal critério, se bem-sucedido, teria como consequência o estabelecimento de um padrão de relevância metafísica, que poderia ser usado para decidir quando um debate metafísico específico se configura em uma divergência de fato substantiva e quando poderia ser considerado meramente verbal. Por fim, ao indicar que algumas disputas metafísicas são de fato relevantes, este padrão poderia ser base para um sólido argumento contra o deflacionismo com relação à metafísica.

Daniel Sander Hoffmann

daniel-hoffmann@uergs.edu.br

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

Experiencing eternity

Bradford Skow holds that the block universe theory, albeit allowing an “anemic” passage of time, is preferable over its alternatives. An important “robust” passage (objective becoming) approach, conversely, is the growing block theory, proposed almost a

century ago in C. D. Broad's *Scientific Thought*, and currently defended by George F. R. Ellis in the form of his "evolving block universe" (EBU). According to Ellis, in the EBU picture the future is different from the present and the past, because it does not yet "exist". The past influenced in several ways the present, but it has become fixed and determined. The future, on the other hand, is still open due to indeterminacy. Finally, the present is the future boundary of the determinate region of spacetime (the past). In this work, I wish, before anything, to call attention to a curious remark provided by Ellis (together with R. Goswami), that I summarize as follows: The EBU will eventually reach its final state (at the end of time), a state that is identical with the structure ordinarily conceived in the block universe theory. I must note that these authors argue that the perception of the passage of time is entailed by information processing in our brains, and that processing per necessity is entailed by objective becoming — without the flow of time, there is no evolution of mental states. (As a matter of fact, they use this to try to refute Julian Barbour's theory that ultimately implies that change is an illusion.) Hence, to Ellis, we end up with a "dead" universe, an eternity where no experience is possible. This is precisely the opposite of the view held by Skow, where we (and with us our experiences) are spread out in time (similarly to the way we are spread in space), not being located at any particular time. Given this, let me now ask: How do we know whether our current daily experiences are fixed and temporally "scattered", as in Skow's block universe interpretation, or whether, alternatively, these experiences are being actively constructed in passing time, as predicated by the EBU picture of Ellis? In order to offer an objective answer, I suggest we first contemplate yet another possibility, one that in a sense amalgamates both approaches: Right from the start there is a single "wave" of time whereby the block universe is increasingly constructed (and each of us become progressively "temporally scattered" in Skow's sense), followed by plain "eternity" (to use the wording of Ellis), where we are left experiencing our lives in a temporally scattered way. (Of course, this suggestion raises many technical issues, that I just begin to address in the present work.) I argue that, in probabilistic terms, and considering the new scenario proposed, we already "experience" (live our experiences within) eternity, as a manner of saying. I am inclined to believe that this suggestion may benefit somehow from an assessment of Nick Bostrom's "simulation argument" and similar forms of reasoning, but this is still work in progress.

Danilo Miranda Rodrigues

danilo.rodrigues@usp.br

Pós-graduando, Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, USP

Jose Raymundo Novaes Chiappin

chiappin@usp.br

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP

Ramachrisna Teixeira

rama.teixeira@iag.usp.br

Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, USP

A construção de experimentos astronômicos: um estudo de caso

Neste trabalho, propomos uma breve reconstrução racional do modelo do Big-Bang como ilustração da importância da construção dos grandes telescópios para a construção de experimentos em Astronomia. O modelo do Big-Bang surge com Aleksandr Fri-

edmann que, em 1922, propõe que as equações da Relatividade são compatíveis com um universo em expansão. O nome do modelo foi cunhado em 1927 quando Georg Lemaitre sugere que o universo “explodiu” a partir de uma singularidade. Os trabalhos de Friedmann e Lemaitre não propuseram explicitamente nenhuma experiência que pudesse comprovar suas hipóteses, quem imaginou e realizou tal experimento foi Edwin Hubble em 1929. Em 1919, Vesto Slipher, trabalhando no observatório Lowell, mediu a intensidade do efeito Doppler na luz vinda de diversas galáxias. Ele estava interessado em determinar o movimento da nebulosa de Andrômeda e se impressionou com sua grande velocidade de afastamento. Posteriormente mediu e analisou os espectros vindos de 25 galáxias, das quais 21 apresentaram desvios para o vermelho, em um claro movimento de afastamento. Seus resultados, porém, se mostraram caóticos, as galáxias aparentemente “fugiam” da Via-Láctea, resultado sem explicação até então.

Hubble se propôs a realizar o seguinte experimento para resolver o mistério das galáxias em fuga: Por medição de efeito Doppler ele imaginou que as velocidades das galáxias poderiam ser determinadas. A radiação emitida pelas galáxias, ao ser analisada em um espectroscópio, apresenta linhas de absorção que caracterizam seus elementos químicos. Um sistemático deslocamento destas linhas permite determinar sua velocidade de afastamento ou de aproximação. De forma independente, ele buscou medir a distância de tais galáxias em relação ao sistema solar. A maneira de determinar distâncias galácticas havia sido, de forma inédita, utilizado pelo próprio Hubble em 1923 e consiste em identificar a presença de uma espécie de estrela conhecida como “cefeida” na nebulosa. O período de variação de uma cefeida pode ser medido diretamente e é proporcional à sua luminosidade que, uma vez conhecida, permite a determinação de sua distância.

Para desenvolver seu experimento, Hubble utiliza o telescópio Hooker, no observatório de Monte Wilson, o mais moderno instrumento astronômico já construído até aquele momento, permitindo obter as mais precisas medidas astronômicas. Com a contribuição de Milton Humason, ele coloca em prática seu experimento e determina velocidade de afastamento e distância para 28 galáxias, com a intuição de que encontraria algum vínculo entre tais grandezas. Os resultados foram inseridos em um gráfico que revelou uma relação linear entre ambas. Hubble considerou que, se objetos mais distantes se afastam com maiores velocidades, em um instante no passado estariam todos em um mesmo ponto do espaço, exatamente como previsto pelo modelo de Lemaitre. Esta foi a primeira e mais contundente confirmação experimental do modelo do Big-Bang. Tal hipótese também explica porque, observando de qualquer ponto do Universo, teríamos a impressão de que as diversas galáxias estão se afastando de nós, resolvendo o mistério da “fuga” das galáxias.

Davi da Silva San Gil

davi.sangil@ifrj.edu.br

Professor do Instituto Federal do Rio de Janeiro

Fisicalismo e Unidade da Ciência: uma leitura a partir de Otto Neurath

A posição de Otto Neurath acerca da unidade da ciência emergiu em meio a um fogo cruzado: de um lado, um modelo reducionista (forjado no círculo positivista do próprio

autor) que via as ciências naturais não só como objeto preponderante de análise mas como modelo teórico de ciência; de outro, as críticas oriundas das ciências humanas, especialmente da escola austríaca de economia e da sociologia weberiana, recusando qualquer redutibilidade de leis e método sociológicos ao modelo das ciências naturais e reafirmando uma divisão intransponível entre os dois campos. E se hoje persiste o debate sobre a possibilidade (ou não) de uma unificação das ciências em termos razoavelmente próximos daqueles de sete décadas atrás (sejam eles favoráveis ou contrários), o insólito lugar que a proposta neurathiana ocupa levanta uma contribuição ainda bastante relevante nos dias atuais.

Ao defender a possibilidade de uma unidade não-reducionista (ou mesmo anti-reducionista) que perpassa campos tão afastados institucionalmente quanto a física teórica e a antropologia, Neurath se põe no esforço de administrar (ou, nos termos do próprio autor, “orquestrar”) a coesão entre dois movimentos em sentidos aparentemente opostos: unificação e pluralismo. Para isso, o caminho não estaria na prescrição de um método científico comum, mas na construção de uma linguagem comum. A esta linguagem — ou à concepção subjacente a ela — foi dado o nome de Fisicalismo (algumas décadas antes de este termo receber a acepção corrente nos debates de filosofia da mente). O presente trabalho, por sua vez, consiste em apresentar a compreensão neurathiana de Fisicalismo e mostrar sua imprescindibilidade em um programa de ciência unificada que não implique na adoção de uma posição reducionista.

Para tanto, nossa exposição será dividida da seguinte forma: primeiramente abordaremos a concepção neurathiana de Fisicalismo, destacando a substituição da noção empirista clássica de experiência sensível pela noção de “experiência pública”, que tem como norte não a representação de uma realidade observada, mas a comunicabilidade e a intersubjetividade; em seguida, abordaremos a relação desta linguagem com o projeto de uma unificação enciclopédica das ciências, naturalmente indicando o que Neurath entende por esta unificação como contraponto ao modelo reducionista previamente mencionado; por fim, indicaremos possíveis caminhos a partir dos quais a proposta neurathiana pode responder mesmo às críticas atuais ao programa de unificação das ciências.

Delvair C. Moreira

delvair.moreira@gmail.com

Doutorando pela Universidade Federal de Santa Catarina

Uma defesa do comunitarismo epistêmico

Convencionalmente a epistemologia analítica tem tratado o indivíduo como sujeito do conhecimento. No entanto, com o recente desenvolvimento da epistemologia social — área da epistemologia que se ocupa do estudo normativo dos processos de formação de crenças, justificação e conhecimento considerando as dimensões sociais do conhecimento, como o conhecimento e a justificação resultantes das diversas interações sociais entre os indivíduos, a questão sobre se entidades coletivas, como grupos e instituições, também podem ser sujeitos de conhecimento ganhou algum destaque. Assim, a chamada “epistemologia coletiva” surge como uma área de pesquisa onde os sujeitos avaliados não indivíduos, mas grupos de pesquisas, instituições e comunidades. Os es-

forços dos epistemólogos coletivos se concentram em demonstrar que as atitudes doxásticas de grupos são irreduzíveis à mera soma das atitudes dos indivíduos que compõem o grupo. Os chamados “argumentos da divergência” tentam demonstrar que há casos onde é apropriado afirmar que um grupo G acredita que p onde não é o caso que todos ou mesmo a maioria dos membros de G acreditam que p . Desta forma, pode-se dizer que a crença é propriedade do grupo. As atitudes doxásticas de grupos também podem ter propriedades epistêmicas, como a justificação e, novamente, argumentos da divergência podem ser utilizados para demonstrar que a justificação coletiva também é irreduzível à justificação individual. O resultado dessas duas conclusões (acerca da irreduzibilidade da justificação e atitudes doxásticas coletivas) levam a conclusão de que o conhecimento coletivo também é irreduzível à soma do conhecimento individual, ou seja, seria possível (pelo menos conceitualmente possível) casos onde um grupo sabe que p onde os membros de G não sabem que p . Este trabalho é uma tentativa de explorar essa possibilidade a fim de defender uma versão do comunitarismo epistêmico, tese segundo a qual o conhecimento é primariamente uma propriedade da comunidade e não de indivíduos. O comunitarismo não afirma que indivíduos não são portadores de conhecimento, mas que em alguns casos o conhecimento a nível individual depende — de alguma maneira epistemicamente relevante — do conhecimento coletivo. Defensores do comunitarismo epistêmico, em geral, são de escolas de pensamento externas à epistemologia analítica (e.g. Kush, M. *Knowledge by Agreement: The Programme of Communitarian Epistemology*, 2002) e, portanto, rejeitam alguns importantes pressupostos desta, como a objetividade e factividade do conhecimento. No entanto, a defesa do comunitarismo epistêmico que pretendo apresentar é consistente com os pressupostos da epistemologia analítica.

Deivide Garcia da Silva Oliveira

deividegso@gmail.com

CCAAB/Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

A construção da experiência como fundamento para o conhecimento científico na ótica feyerabendiana

Não é uma novidade que, na contemporaneidade, a metafísica seja constantemente abandonada e a tradição empirista elevada a um alto patamar quando a questão são os valores epistêmicos do conhecimento científico em contraposição ao senso comum (mera crença). De acordo com o filósofo da ciência Paul Feyerabend (nos textos *Contra o Método* 2007 e *How to be a good empiricist: a plea for tolerance in matters epistemological* 1999), a adoção da experiência enquanto meio para justificação, confirmação ou corroboração de uma teoria peca pela limitação que tal via emprega no progresso do conhecimento. Segundo Feyerabend, o modo como a experiência vem sendo adotada leva a consequências que até mesmo cientistas como Einstein, Faraday e Galileu discordariam. Entre os aspectos assumidos pelo empirismo moderno estão a adoção daquilo que Feyerabend denomina: 1- *princípio de autonomia ou autonomia relativa dos fatos* (segundo o qual fatos existem e estão “disponíveis independentemente de considerar-se ou não alternativas à teoria a ser testada” [2007, p. 54]); 2- o excesso de confiança na condição de *consistência* (em resumo: “exige que hipóteses novas estejam

de acordo com teorias aceitas” [Id. p. 51]) somado à noção de 3 - *invariância de significado* (segundo a qual haveria variação de significado dos “termos teóricos no curso do progresso científico, mas não de termos observacionais” [1999, p. 87]). Estes aspectos contribuem para a análise de Feyerabend acerca de uma posição que tanto não busca eliminar o papel da experiência na construção do conhecimento, senão também deseja expor como a ciência faz um uso mais tolerante da experiência no desenvolvimento e justificação do conhecimento. Nas palavras do autor um bom empirismo se daria pela não restrição à própria experiência no sentido de que perceberia com criticismo a presença da metafísica na formulação e justificação do conhecimento científico sem assumir a suposição de autonomia dos fatos, considerando que os fatos falam por si e sem a exigência de que novas hipóteses sejam consistentes com teorias aceitas ou mesmo com a concordância completa aos fatos aceitos. Tal posição do empirismo moderno inviabiliza tanto o nascimento de novas alternativas e teorias às perguntas existentes, quanto é incompatível com a própria pesquisa científica. Portanto, o objetivo é mostrar que um “bom empirista deve ser antes um bom metafísico crítico” (1999, p. 102).

Diana Taschetto

dtaschetto@usp.br

Master's Degree student - Philosophy Department, University of São Paulo

Against non-empirical confirmation

Richard Dawid has presented a string theory-based, mathematically-modelled epistemology with the purpose of providing objective, Bayesian-like justification to ground belief in the truth of empirically-detached theoretical systems such as inflationary cosmology models, many-universes models, supersymmetric Yang-Mills quantum field theories and superstring theories. A ‘non-empirical theory of confirmation’ is required, he suggests, to account for the new developments of high-energy physics: “the methodological rationale of physics has changed”, it is held, “and philosophy must follow through”.¹ Dawid builds his case by means of three mutually supportive arguments, specifically tailored to be met by string theory physics: the plain no alternatives argument (NAA, as he calls it); the argument of unexpected explanatory coherence (UEA); and the meta-inductive argument from the success of other theories in the research program (MIA). By means of these claims he aims to alter the role of empirical data in science: the structure of the world at the most fundamental level is to be grasped by reasoning alone. It is boldly posited, as a matter of fact, that the real world is identical to the world of mathematical abstracta and that a novel understanding of theory evaluation is required to accommodate the correctness of theories which, by many reasons, cannot see their truthfulness reflected on experimental data.

The question pursued in this presentation is what our epistemological attitude ought to be, at the present time, in light of these suggestions. A tentative answer will be offered by means of a qualitative assessment of Dawid’s philosophical toolkit. Rest on the base of Dawid’s construction (a) an ‘inversed version’ of the underdetermination of theory by data thesis and (b) a full-fledged Bayesian-equipped view on confirmation.

¹ DAWID, Richard. *String Theory and the Scientific Method*. Oxford: Oxford University Press, 2013.

NAA, UEA and MIA are, at the end of the day, drained of all epistemological interest if (a) and (b) turn out to be inappropriate when established epistemological standards are invoked. In this presentation I shall present arguments that cast doubt on the plausibility of (a) once it is brought against concrete cases drawn from the history of science. Dawid's interpretation of the underdetermination thesis will also be shown to be structurally inconsistent. Finally, I shall claim that Bayes's machinery cannot, on pain of intolerable logical inconsistencies, be put to work to yield the results desired by Dawid: the gears of the Bayesian apparatus may turn, but to no avail for epistemologists. Probabilification of hypotheses is never genuine inductive support and cannot lead to confirmation of theories. It cannot be done for empirically-based theories of confirmation; much less to 'non-empirical' ones.

Dirk Greimann

dirk.greimann@gmail.com

Universidade Federal Fluminense

Quine's construction of empirical objects as pure sets

In constructing an ideal language for science, it happens that, on the one hand, we would like to introduce certain terms because they fulfil an important expressive function, while, on the other hand, we would like to avoid using these terms because we consider the entities to which they supposedly refer as *entia non grata*. At the beginning of the last century, a new tool of philosophical analysis was discovered that provoked the hope that we may enjoy the expressive benefits of such terms without having to pay any ontological price for this. This tool, which has later come to be known as 'contextual definition', was discovered by Jeremy Bentham: he constructed a 'theory of fiction' in which terms having an important expressive function but ontologically unpleasant properties are treated as expressions that are definable not in isolation but in context.

Contextual definition reached its full flowering during the period of Logical Empiricism, when it became the main tool of philosophical system building. Especially Quine's main philosophical teacher, Rudolf Carnap, regarded this tool as the key to realize the two central programmes of Logical Empiricism that gave it its name: the logicist programme of reducing arithmetic to logic, and the empiricist programme of defining external objects in terms of sense data, which can be traced back to Hume.

Although Quine regarded both programs as illusory, he celebrated the discovery of contextual definition as a 'milestone' that provided us with a very useful tool of philosophical analysis. The reason was that he still hoped that contextual definition might be useful for his own program of rebuilding the ontology of natural science in such a way that it meets such standards as Ockham's razor and the prescript 'No entity without identity'.

In 'Whither Physical Objects' [1976] and 'Things and Their Place in Theories' [1981], Quine aims to show that by means of a chain of contextual definitions or 'paraphrases', as he calls them there, the ontology of pure sets is already enough to account for the ontological commitments of natural science. The underlying idea is to translate all sentences of this theory into sentences about pure sets. In the present paper, my aim is to

show that contextual definition does not really come up to this hope. The main thesis I wish to defend is that the material adequacy of such definitions presuppose a very strong context-principle implying that theories do not have any ontological commitments at all. In section II, I shall briefly recapitulate what contextual definitions are and what their ontological point is. In section III, the use of contextual definition in Quine's system is described. In section IV, the material adequacy of the contextual definitions proposed by Quine is examined. It is argued that Quine is confronted with the following dilemma. To justify the material adequacy of his contextual definitions, he must adopt the 'proximal' theory of meaning and truth, according to which the meaning of a sentence and its truth-value are determined by the observations that speak for or against it. This theory, however, implies that sentences are ontologically neutral, i.e., their truth does not depend on the existence of some kind of entity or other. To solve this problem, Quine must adopt the 'distal' theory, according to which the meaning of a sentence and its truth-value are determined by the external objects and events to which it refers. This theory, however, implies that the contextual definitions proposed by him are not materially adequate. In the final section, the conclusion is drawn that contextual definitions do allow us to eliminate some unwelcome objects like the present King of France, but they do not allow us to rebuild our ontology in the more radical ways suggested by Quine.

Douglas Borges Candido

douglassborgescandido@gmail.com

Mestrando – PUCPR

A contribuição do empirismo na crítica ao essencialismo

Desde o aparecimento do empirismo, ao lado do racionalismo, como uma alternativa para a construção da pesquisa científica, várias críticas vêm sendo feitas pelo lugar que a experiência ocupa nessa perspectiva de construção do conhecimento. Quando nos referimos ao empirismo logo nos vem à mente Francis Bacon, um dos maiores representantes dessa maneira de conduzir a atividade científica. Segundo esse filósofo, os casos particulares, se observados cuidadosamente, repetidos e confirmados experimentalmente, serviriam de fundamento para leis universais, o famigerado método indutivo. Filósofos posteriores a Bacon não o pouparam de críticas pelo seu modo de entender o valor da experiência para a pesquisa. Um empirista, mas crítico do método indutivo para a construção do conhecimento fora David Hume. Segundo Hume, tratando-se de casos naturais, podemos contar somente com a probabilidade de enunciados e não com a certeza indubitável. A natureza não sustenta a afirmação de que o passado será como o futuro *ad aeternum*. Essa ideia advém, segundo Hume, de nosso intelecto que identifica padrões fenomênicos e aplica-os para os casos futuros. A tendência em identificar padrões não é uma característica somente do senso comum, mas também da área científica. Segundo Gleiser, é mais fácil o estudo de duas partículas se se admite que elas sejam simétricas. O ocidente, aponta o físico, fora sempre um ídola da simetria. A assimetria representa, para a ciência ocidental, a imperfeição. Na década de 90, o livro *To be a scientist: the spirit of adventure in science and technology*, era publicado e trazia o relato de um projeto inovador para a ciência ocidental.

Financiados pela *British Petroleum* (BP), um laboratório recebia verba para desenvolver pesquisas sobre aquilo que era considerado assimétrico na ciência, isto é, projetos “incertos” ou “de risco”, quanto aos resultados que seriam alcançados. E se chegassem a uma conclusão indiferente? Esse era o grande problema dos demais laboratórios, não tinham essa liberdade para a pesquisa. O projeto foi chamado “Projeto pesquisa de risco” e perdurou por uma década, ou pouco mais, mas por motivos econômicos a BP não pode mais financiá-los. Os contornos que a experiência tem assumido no interior da ciência variam desde o tempo de Bacon. Para Karl Popper, a experiência tem um valor diferente, em relação ao empirismo, na pesquisa científica. Ela não serve para confirmar teorias, como quisera Bacon, mas para refutar as teorias em algum dado momento. Desta forma, para Popper, a experiência serviria como um instrumento para medir a proporção das conjecturas, mas não para atestá-las ou garantir-lhes a verdade. Portanto, tomando a experiência pelo objetivo avesso do que propunham os empiristas modernos, ela poderia contribuir na construção de uma crítica ao essencialismo científico, isto é, uma crítica à postura científica que afirma a crença numa explicação final para os fenômenos naturais. Atualmente, tal postura tem seus reflexos na Física com a ‘Teoria de Tudo’.

Ederson Safra Melo

edersonsafra@yahoo.com.br

Federal University of Santa Catarina

Jonas R. Becker Arenhart

jonas.becker2@gmail.com

Federal University of Santa Catarina

Aesthetic motivation as a last resource for dialetheism?

Dialetheism is the view that some sentences bear truth-value gluts: they are both true and false. One of the best-known motivations for dialetheism comes from semantic paradoxes, like the Liar Paradox couched in natural language: dialetheists hold that the liar sentence comes out true and false (*i.e.*, a glut). In order to advocate this approach to the paradoxes, dialetheists advance a dilemma: a semantic theory of English is either inconsistent (glutty) or else incomplete (with respect to its expressive power). Usually, dialetheists take the expressive completeness as the correct choice and urge that glut theory is the only approach able to achieve this ideal without triviality: any complete theory of the semantic of English will be able to produce paradoxes, so gluts are here to stay. However, recently JC Beall (2015) argued that, by parallel reasoning, if one accepts gluts on the basis of such a dilemma, one must also be led from expressive completeness to triviality. The resulting dilemma produced by Beall is: a semantic theory of English is either *trivial or else incomplete*. So, if Beall’s dilemma is correct, it seems that semantic paradoxes cannot be used as a motivation for the adoption of gluts; the demand for complete expressive power leads not only to gluts, but also to triviality. However, instead of rejecting gluts, Beall proposes to change the motivation for gluts. According to him, “[t]he glutty treatment arises from aesthetic considerations: such target liars simply look like gluts” (BEALL,2015,p.583). In our presentation, we argue that even if we can derive a contradiction using the resources of natural language, there is no obvious reason to believe that some contradictions are true. In fact,

we argue that there are reasons (acceptable to dialetheists) to hold that contradictions cannot be true. From our consideration, we conclude that gluts are not well motivated by semantic paradox and, therefore, that adoption of dialetheism is not well motivated even if we urge purely aesthetic reasons for it.

Edna Alves de Souza

souzaednaalves@gmail.com

*Pós-doutoranda, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)***Contribuições do conceito de affordance para uma abordagem naturalista da experiência**

No presente trabalho, temos por objetivo analisar criticamente a tese, atualmente em disseminação, de que a experiência é, de alguma maneira, construída. Para tanto, investigaremos o conceito de experiência em três vieses: tal como tradicionalmente entendido, como construto, e como apresentado pelo naturalismo deweyiano. Ênfase será dada ao conceito naturalista de experiência. O diferencial da noção naturalista de experiência consiste em destacar as relações de continuidade existentes entre a experiência e a natureza, de modo a não negligenciar a interação meio/ agente. Neste contexto, o conceito de informação ecológica, denominada *affordance* pela abordagem ecológica de origem gibsoniana, pode ser iluminador. De um modo geral, o conceito de *affordance* é entendido como a informação disponível no ambiente que permite a percepção-ação dos organismos tanto no ambiente natural como no das novas tecnologias.

Eleonoura Enoque da Silva

eleonouras@yahoo.com.br

*Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP)***Fundamentos da mecânica quântica em teoria das categorias**

O principal objetivo deste trabalho é o de demonstrar a plausibilidade da aplicação da “Teoria das Categorias” ao tratamento satisfatório de determinados problemas da “Mecânica Quântica”, em particular a transposição do fenômeno do “emaranhamento quântico” nos moldes da “Categoria dos Espaços de Hilbert”. Preliminarmente, expomos e confrontamos as principais linguagens matemáticas estabelecidas e adotadas pela Mecânica Quântica, bem como alguns dos seus desdobramentos posteriores, a saber, a chamada “Lógica Quântica” e a “Teoria de Quase Conjuntos”. Mais do que retrazar em detalhe todos os aspectos de cada uma das linguagens mencionadas, nosso propósito é o de colocar em relevo a relação de interdependência entre a Física, a Matemática e a Lógica, delineando dessa forma as bases para uma futura reflexão mais completa e aprofundada a respeito de tal relação.

Eltou Marques

eltonmarques@campus.ul.pt

*Lancog, centro de filosofia da Universidade de Lisboa***A verdade sobre Osmo**

Richard Taylor propõe uma experiência de pensamento na qual uma defesa de argumentos fatalistas se faz presente (Taylor, 2015, pp. 44-51). O autor considera um caso ficcional do qual é possível extrair consequências de marcado teor fatalista. Nesta seção, após a exposição do experimento mental e dos argumentos de Taylor, irei oferecer uma resposta que preserva duas coisas: a contingência de fatos futuros e o livre-arbítrio de Osmo, apesar da sua atitude quietista. Por fim, defenderei que a atitude quietista de Osmo é compreensível mesmo quando a conclusão acerca da metafísica do mundo não é fatalista, i.e., Osmo poderia recusar o fatalismo e ainda assim comportar-se como um quietista. Isso apenas implica que existem atitudes que não estão fundamentadas em razões, mais sim em coisas como o hábito, a fenomenologia das sensações, etc. Também implica aceitar que a conclusão última sobre teses metafísicas pode ter uma influência muito fraca no comportamento humano. Para recusar o cenário de Osmo como se implicasse necessariamente fatalismo, a abordagem que relaciona Ockhamismo e livre-arbítrio se fará importante.

Erick Lima

callima_er@hotmail.com

Universidade de Brasília

Hegel e a construção da experiência, segundo Robert Brandom

Numa observação já famosa, Brandom sustenta que, “[p]ara Hegel, assim como para Kant, *todas* as normas são normas *conceituais*: falar de normas e falar de conceitos são duas maneiras de caracterizar um fenômeno comum fundamental. A primeira coisa a perceber é que Hegel entende conceitos, o conteúdo das normas, como essencialmente articulado inferencialmente”. (2002, 223) Com efeito, Brandom entende o compromisso filosófico, herdado de Kant por Hegel, com o caráter normativo dos conceitos, “lógico-estruturais” e “empíricos”, na esteira de Wittgenstein, como a reciprocidade entre juízos e ações, por um lado, e a aplicação e uso de regras, por outro, algo que perfaz a exigência epistemológica de expor as condições de possibilidade da determinidade de nossos compromissos, responsabilidades e obrigações (2002, 212 e 214). Assim, ao elaborar sua interpretação de Hegel, Brandom acaba por atribuir à posição epistemológica do filósofo alemão diretrizes ligadas ao *pragmatismo semântico* e ao holismo conceitual. Meu objetivo nesta comunicação é discutir tais noções em conexão com a forma como Hegel procura explicitar a estrutura conceitual da experiência. Por um lado, o pragmatismo de Hegel residiria na radicalização desta compreensão do conteúdo conceitual em termos das operações envolvidas na aplicação do conceito (2002, 210). Nesse contexto, a noção de ‘reconhecimento’ adquire, além de sua dimensão social, a dimensão epistêmica enquanto estruturação das práticas de aplicação de conceitos e, portanto, de constituição do conteúdo. Brandom coloca, assim, Hegel e Wittgenstein num mesmo esforço teórico, continuado por ele, de explicitação das regras de uso dos conceitos constitutivas da força normativa de nossos compromissos epistêmicos e normativos (1). Por outro lado, o holismo de Hegel consistiria numa posição epistemológica que rejeita o atomismo semântico por sustentar que a imediatez pressupõe determinidade de conteúdo, articulação do conteúdo determinado através relações de incompatibilidade material, o que significa, por sua vez, a ideia de

que a “imediatidade somente pode ser feita inteligível frente ao pano de fundo de relações mediadoras de exclusão”. (2002, 182/183) (2) Com isso, Brandom é levado à in-comum hipótese interpretativa de que em Hegel a mediação (*Vermittlung*), entendida como “articulação inferencial de conteúdos induzida por relações de negação determinada”, seria a estrutura normativa mais fundamental dos conteúdos conceituais (3). De acordo com essa ideia de que a determinabilidade do conteúdo exige mediação, Hegel estaria defendendo uma compreensão do conteúdo proposicional e conceitual em termos inferenciais, isto é, calcada na dependência essencial do conteúdo de um juízo em relação às conexões inferenciais com outros conteúdos de possíveis juízos (4). Finalmente, essa heterodoxa interpretação de Hegel desemboca numa tese interessante com respeito à função epistêmica e cognitiva do ‘reconhecimento’ como base estrutural dos conteúdos objetivamente válidos e das normas sociais. Assim, a incompatibilidade material ‘objetiva’ de propriedades e ‘subjéctiva’ dos compromissos normativos são dois lados da mesma moeda, inteligíveis apenas em referência recíproca. Tal tese denota uma compreensão segundo a qual elementos normativos, como compromissos práticos ou teóricos, são sintetizados pelo reconhecimento recíproco (5).

Erickson C. dos Santos

erickson.santos@gmail.com

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

A incomensurabilidade na teoria da radiação de corpo negro

O advento da mecânica quântica envolveu um debate importante sobre a radiação de corpo negro. Havia uma dificuldade de adequação experimental dos dados medidos com corpos aquecidos. Então, sob a perspectiva do conceito de incomensurabilidade pode-se investigar as dificuldades da adequação entre dados empíricos e os conceitos da teoria. Notadamente, a noção de Kuhn e Feyerabend permite compreender a questão da intensidade da radiação de corpo negro como um problema entre as interpretações das teorias termodinâmicas no final do século XIX. Pretende-se buscar um entendimento da síntese entre conceitos e resultados experimentais obtidos por Planck.

Evandro Luis Gomes

evgomes@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá

Fabien Schang

schangfabien@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá

Is Contradictoriness Self-Contradictory?

There is not only one way of defining contradictoriness, and a number of several logical devices have been listed in the history of logic to characterize it. In the following talk, we propose to consider three different ways of characterizing this basic logical concept:

- (a) syllogistic
- (b) oppositional
- (c) syntactic

Each of these approaches leads to difficulties, or even to a self-contradictory definition. What does it mean for a definition of contradictoriness to be self-contradictory?

(a) Lukasiewicz said that the Principle of Non-Contradiction (PNC) is not a necessary precondition for syllogistics. Then he mentioned Aristotle's two contradictory examples.

Man is a moving being (and not a non-moving man at once); Callias is a man and is not a man; Therefore Callias is a moving man (and not a non-moving man at once).

Man is a moving being (and not a non-moving being at once); Callias and not-Callias is a man (S and not-S is M); Therefore Callias is a moving being (and not a non-moving being at once) (S is P and not-P at once).

According to Lukasiewicz, both contradictory syllogisms are valid because the extension of the middle term is always bigger than that of the subject. And yet, how to demonstrate such a dubious result so long as no reduction method can be applied to reduce the contradictory imperfect figures to one of the four perfect ones?

(b) Slater said that the square of opposition prevents dialetheism from making sense in its defense of "true contradictions". How can a sentence and its negation be both true, if contradictories cannot be both true by definition? Even if most of the paraconsistentists replied to Slater that paraconsistency is not on a par with dialetheism, no one seems to have overcome his view that contradictories cannot be both true.

(c) Wansing claimed that, unlike Priest, a *contradictory*-forming operator is not a negation that satisfies classical theorems but intuitionist theorems. How can this be accepted at the same time as Béziau's characterization of intuitionistic negation as a *contrary*-forming operator?

We propose to settle the situation around contradictoriness by a pragmatic approach to contradiction and an algebraic semantics, i.e., Question-Answer Semantics. This helps to define it by means of yes- and no-answers to questions about truth-values. Then we apply this device to (a)-(c) in order to disambiguate the different ways of defining metalogical concepts like contradictoriness.

Facundo García Valverde

fgarciavalverde@gmail.com

Investigador en CONICET/ Docente en Universidad de Buenos Aires

La construcción social del estigma

Los antiguos griegos defendían prácticas sociales de castigo que imponían, además de una sanción penal, marcas visibles al cuerpo del ofensor de ciertas normas sociales, en general, tatuajes en la cara o en las manos de los culpables. Sus funciones como instrumento de control social eran evidentes: dirigir las percepciones del resto de los individuos, diferenciar fácilmente a los estigmatizados, promover su exclusión e identificar al sujeto con su falta.

Buena parte de las sociedades democráticas abandonaron tales prácticas punitivas sobre el cuerpo. Sin embargo, la práctica de estigmatización no ha desaparecido; se ha hecho más sutil. Etiquetas tales como "pobre", "violador", "abusador", "esquizofrénico", "gordo", "marginal", "misógino", "feminazi" son añadidas frecuentemente en intercambios discursivos a individuos cuyas conductas o características físicas se desvían de

algún parámetro establecido de normalidad. El significado expresivo de estos estigmas contemporáneos sigue siendo similar al de los griegos: se reprocha moralmente al individuo, se promueve su segregación y se destruye su status igual.

En esta comunicación analizaré si la estigmatización en sociedades democráticas es aceptable y, si lo es, bajo qué condiciones.

En primer lugar, definiré a la estigmatización como la imposición social de un reproche moral que promueve la segregación de un sujeto que ya ha recibido una pena.

En segundo lugar, analizaré los argumentos normativos ofrecidos en contra y a favor de estas prácticas. Con respecto a los primeros, Martha Nussbaum sostiene que ellas son inaceptables in toto porque surgen de una reacción agresiva contra la propia vulnerabilidad, deshumanizan al estigmatizado y son proclives al abuso. Con respecto a los segundos, Joseph Heath y Richard Arneson sostienen que, bajo determinadas condiciones (el objeto de estigma no debe ser un factor fuera del control individual y debe ser dañina para terceros), la presencia de tales instrumentos de control social podría producir mejores consecuencias que su ausencia. Por ejemplo, ofrecerían mecanismos más eficientes de autocontrol contra la incontinencia e incentivarían una mayor obediencia a normas sociales moralmente aceptables.

En tercer lugar, defenderé la hipótesis de que la imposición de tales estigmas por parte de instituciones públicas es inaceptable.

Las razones para este rechazo serán de dos tipos: epistémicas y morales.

De acuerdo con las primeras, los procesos de estigmatización son poco confiables epistémicamente. En primer lugar, porque tienden a deslizar rápidamente el reproche desde la conducta específica a otros aspectos de la identidad del sujeto, generando prejuicios y creencias infundadas. En segundo lugar, porque son particularmente reacios a evidencia contraria. De acuerdo al segundo tipo de razones, la imposición de estigmas viola la dignidad del estigmatizado, tratándolo únicamente como un medio. Dado un sistema penal mínimamente justo, el individuo que no sólo recibe una pena sino también un estigma, se convierte en un instrumento para que la sociedad emita un mensaje expresivo disuasorio. Por otra parte, los procesos de estigmatización distribuyen desigualmente la carga de “ocultar” el estigma ya que los miembros mejor situados de la sociedad tienen más recursos para “borrar” el estigma que los peor situados.

Felipe Castelo Branco Medeiros

felipe.cstlbrnc@gmail.com

PhD Student - PUCRS

Knowledge Primeness

A core idea to knowledge firsters is the thought (as the name suggests) that knowledge comes first. But what exactly does that mean? In this paper, we suggest, following Williamson, that a relevant way to put the matter is to say that knowledge explains believe, and is in that sense central to believing. In this account, believing p can be understood, roughly, as treating p as if one knew p . If this is correct, then merely believing is a kind of imperfect knowing. After we suggest this thesis, we take a look at what might consist in arguments for it. In particular, we take a look at arguments concerning the broadness of mental states such as believing and knowing. What consists in a plausible

mapping of a mental state such as knowing? We explore the externalist case for factive mental contents and how it can make a case for knowledge as the central notion that explains believing.

Felipe de Matos Müller

matos.muller@puccrs.br

PUCRS

Sabedoria e entendimento

Em nossos dias, o conceito de sabedoria tem sido revisitado. Sabedoria desde os pré-socráticos tem sido relacionada à “Episteme”. Nos textos de Platão, o entendimento [understand] está estreitamente relacionado ao conhecimento [knowledge]. Como o termo “Episteme” abriga tanto o conceito de “conhecimento” quanto o de “entendimento”, se sabedoria (“Sophia”) está relacionada diretamente com a “Episteme”, então essa pode estar relacionada com o conceito de “entendimento”. Explorar a relação entre sabedoria e entendimento é o objetivo geral desse trabalho. Mais recentemente, Jason Baehr (2014) propôs que sabedoria implica entendimento explanatório profundo. De acordo com Baehr (2014, p. 321), “nós podemos elaborar um modelo de ‘entendimento explanatório profundo’ de sabedoria dizendo que a posse de sabedoria ou de ‘entendimento explanatório profundo’ significa apreender, em um determinado domínio (epistemicamente significativo) D (1) o que é fundamental em D , (2) como os elementos fundamentais em D estão em relação uns com os outros, e (3) como esses elementos fundamentais estão em relação com os elementos não-fundamentais em D ”. Todavia é controverso afirmar que alguém é sábio somente se ele entende o conjunto de proposições em um domínio particular D ou somente se ele tem um entendimento explanatório profundo em relação a um domínio D . Entender algo (grosso modo) é apreender uma variedade de conexões (explicativas, probabilísticas, lógicas e etc.). No entanto, essa noção mais geral precisa ser refinada, a fim de explorarmos bem a relação entre sabedoria e entendimento. Dado esse ponto, eu vou fazer uma breve análise do conceito de entendimento e, posteriormente, explorar três hipóteses: (1) sabedoria implica entendimento; (2) sabedoria implica entendimento explanatório profundo, e (3) sabedoria não implica entendimento.

Félix Flores Pinheiro

feliks.sm@gmail.com

Doutorando – Universidade Federal de Santa Catarina

Róbson Rodrigues Carvalho

robsoncarvalho2009@gmail.com

Doutorando – Universidade Federal de Santa Catarina

É a demarcação em ciência um pseudoproblema?

Distinguir o que é ciência de áreas e disciplinas não científicas é uma preocupação filosófica que perpassa a história dessa disciplina, cujo marco contemporâneo de maior expressão remonta à posição de Popper (1934). Passados mais de 70 anos desde a solução fornecida por ele, a saber, o critério de falseamento de hipóteses e teorias, não encontramos um consenso na comunidade sobre o que distingue a ciência das pseudociências. Mais do que isso, atualmente a literatura da área é composta também por

autores que defendem que buscar um critério que separe a ciência da não-ciência é um pseudoproblema filosófico. Dentre essas, destaca-se a posição de Laudan (1983). Em “Demise of the demarcation problem” o autor argumenta que a questão da demarcação não pode ser vista enquanto problema filosófico autêntico. Afirmando que é historicamente injustificado ser otimista na busca por um critério delimitador de ciência, Laudan (1983) mostra como a comunidade científica permaneceu avessa às propostas filosóficas de suas épocas. Ademais, tal como Laudan (1983) interpreta, distinguir crenças (ou atividades) ditas científicas de meras imitações (pseudociência) demandaria ao menos um elemento em comum entre todas as ciências. Frente a isso, o autor oferece a alternativa de pensar o *status* científico através de elementos epistêmicos, separando crenças confiáveis (bem fundamentadas) e não confiáveis (não fundamentadas). Nesse sentido, desloca-se a pergunta “isto é científico”? para o questionamento “isto está bem confirmado?”, cuja investigação passa a ser desempenhada por uma análise análoga aos estudos realizados em epistemologia. Nesse viés, o problema da demarcação torna-se um corolário de um problema epistemológico mais geral, a saber, o de saber se estamos justificados em crer em determinadas alegações. Todavia, o alcance dos argumentos de Laudan parece estar limitado principalmente às abordagens que buscam encontrar um único critério suficiente de delimitação, propostas *monocriteriais*. Cabe notar que se essas críticas realmente nos permitem encarar qualquer projeto *monocriterial* como fadado ao fracasso, o deslocamento da questão do que é ciência para critérios de fundamentação de crenças, que constitui uma reivindicação para o tratamento do problema através de uma forma semelhante ao que é realizado na área de epistemologia, parece sofrer dos mesmos problemas. Nesse panorama, o presente trabalho possui por objetivo analisar em que medida os argumentos fornecidos por Laudan são satisfatórios para a tese de que não é possível delimitar ou estabelecer o que conta como ciência e o que não conta, considerando abordagens que não se restringem ao oferecimento de um único critério, em especial as propostas pragmáticas.

Fernanda Gonçalves Arcanjo

fgarcanjo@gmail.com

Mestranda – PPG em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia, UFRJ

Edson Pereira da Silva

gbmedson@vm.uff.br

Universidade Federal Fluminense

Epistemologia e dialética: a atividade concreta do fazer científico

A proposta desse trabalho é tentar compreender a atividade científica na sua realidade histórica concreta. Para tanto, propõe-se a dialética como método interpretativo do fazer científico. Neste sentido, são definidos e analisados tanto aspectos de caráter epistemológico quanto aspectos de caráter ontológico da atividade científica. Os aspectos epistemológicos são definidos como aqueles que dizem respeito à relação entre o conhecimento científico e o seu referencial (relação entre conhecimento e realidade concreta). Em primeiro lugar, é assumido que o conhecimento científico carrega informação a respeito do mundo (realidade concreta) sem, contudo, poder ser considerado seu reflexo direto. Assim, assume-se que o conhecimento científico e a realidade estão articulados numa relação dialética, na qual a atividade cognoscente sobre a rea-

lidade produz conhecimento na mesma medida em que o conhecimento produz realidade. Ou seja, o real se realiza na razão na mesma medida em que a razão se realiza no real. Já os aspectos de caráter ontológicos considerados dizem respeito às relações materiais estabelecidas entre os elementos presentes na produção do conhecimento, tais quais a linguagem convencionalizada, os paradigmas vigentes, as técnicas científicas disponíveis e o ambiente social. Como se pode notar, aspectos geralmente reconhecidos como sendo de natureza epistemológica são aqui tomados como ontológicos. Isso se deve ao fato de que a análise epistemológica, em si, é uma análise de segunda ordem, já que toma a própria natureza concreta da ciência como um objeto de conhecimento. Dessa forma, o que está sendo defendido é que é no aspecto ontológico que se encontra a chave para compreensão dos debates que se estabelecem dentro das ciências. Acredita-se que estes debates desenvolvem-se sempre na forma de contradições e sínteses, as quais promovem o avanço da ciência. Nessa ótica, a atividade científica é marcada tanto por continuidade quanto descontinuidade e a sua realidade histórica concreta é aquela do movimento, animado pela acumulação quantitativa e episódios de saltos qualitativos. Essa visada dialética está em oposição à epistemologia de Karl Popper em suas ideias de continuísmo e verossimilhança. Por outro lado, dialoga com a epistemologia de Thomas Kuhn no que diz respeito às suas concepções de paradigma, ciência normal e revoluções. Porém, em contraste com ela, caracteriza a ciência normal como um momento criativo e profícuo de acumulação quantitativa que agudiza as contradições no seio do paradigma até a sua superação em síntese (revolução). Como conclusão é defendido que essa visada dialética pode contribuir para o equacionamento de debates epistemológicos clássicos como aqueles referentes à dicotomia progresso *versus* incomensurabilidade, racionalismo *versus* irracionalismo, visão internalista *versus* externalista que advém do embate entre as epistemologias de matriz popperiana e kuhniana.

Fernanda M. Borges da Costa

ferborgesdacosta@gmail.com

Masters student – Faculty of Arts and Humanities, Coimbra

Animal ethics as an empathy test in Philip K. Dick

This communication will explore the interfaces between Literature and Philosophy in Philip K. Dick's dystopian classic "Do androids dream of electric ship?" (1968), adapted for cinema as "Blade Runner" (1982), where we follow Rick Deckard, a bounty hunter in charge of 'retiring' fugitive androids in a post-apocalyptic Earth devastated by a global nuclear war. Humans were driven off-world to live in outer-space colonies, and most animal species are extinct or endangered by extreme radiation poisoning. Androids were given as personal helpers to aid those who accept to migrate in order to preserve humanity's genetic integrity. Deckard kept his job and stayed on Earth with the remaining few already contaminated. Those left behind experience a global religion called 'Mercerism', which they share by means of an 'empathy box' able to link the few humans on Earth to a collective virtual reality of communal suffering. This religion is both driven by the cultural push for empathy after the devastating war and meant to fulfil their human need for an empathically united community. The essentiality of em-

pathy is central in the book. It connects its three important thematic branches: sentience, emotion and artificial intelligence. Philip K. Dick's portrait of empathy also has three most important traits: (1) empathy is the central piece of any morality discussions; (2) empathy (not intelligence or rationality) distinguishes humans from other species, specially androids; and (3) empathy couldn't be felt by predators, risking their very survival. Empathy blurs the boundaries between hunter and pray, and that's why in Deckard's society the surviving animals are treated with as much respect as any other being — except, of course, the androids. The bounty hunters can hunt and 'retire' malfunctioning androids because they are not empathic beings. Androids were purposefully built unable to have sense of community or empathy towards themselves so they cannot cooperate to escape or associatively rise against humanity. They are lonely assassins of their human masters and thus not deserving of any empathic thoughts and feelings which Deckard shows even for his electric ship. Differentiating androids from humans is an essential part of Deckard's job. To do so, he submits his suspects to a 'personality test' (an 'empathy test') evidencing the android's lack of correlational feelings and social nuanced behaviour. His endeavour rises important questions about human relations with other species, and throughout the story Deckard realises that humanity's empathy is lacking as they are still unable to recognize the androids' alterity in the new *nexus 6* despite their suffering, and in spite of their abilities to form friendships and feel joy — something that our society currently does with animals. With this twist in the main character's perception of the androids, and the roles of humans, animals and androids becomes intertwined, and by doing so Dick presents three arguments in favour of animal ethics: the argument of empathy, survivability and slavery. The communication will develop these underlying themes into a more philosophical and argumentative form, emerging a more round and assessable body of ethical principles in Dick's work.

Fernando Furtado

fernandofurtado@campus.ul.pt

Ph.D student LanCog Group - University of Lisbon

Motivating an (almost) Alternative Approach to Modality: Modal Relativism

The main aim of this talk is to try to motivate a relativist approach to *de re modality* (*de re* possibility and necessity). The general idea is rather simple and might be phrased in a slogan such as the following: the way things *might have been* is relative to the way things *actually are*. Relativist accounts for modality use exactly the same systematic structure available to non-relativist theorists. Exactly the same formal structure used by the non-relativist theorist about modality — first order normal modal logic with identity — may be used by the modal relativist. From the formal point of view, the difference between 'modal relativism' and 'modal non-relativism' rely on differences regarding which modal system each one is willing to hold; the former, a system weaker than S5 and, the latter, the proper S5. From the semantic point of view, the differences are evidenced on the logical proprieties of accessibility relation between possible worlds; the non-relativist holds that accessibility relation is an equivalence relation i.e. any two possible worlds w and w' , if w' holds accessibility relation with any other possi-

ble world w'' , then w' holds accessibility relation with w . That kind of position has been supported, explicitly or not, by many prominent philosophers including Kripke, Plantinga, Lewis, Williamson, Forbes and others. This makes room for the consideration of the non-relativist account as the standard position in the current debates concerning the metaphysics of modality.

One straightforward way of implementing modal relativism is suggesting that *de re* modality should be systematized for some non-transitive modal system weaker than S5; probably *B* or even *T*. The modal relativist suggests that the logical proprieties of the accessibility relation should not be weaker than equivalence. Some propriety that would not rule out the idea according to which some possible world w is possible only relatively to some other possible world but not for all of them. Or, analogously, some impossible world with respect to a specific possible world w is possible for some other possible world w' . The modal relativist idea is that *being possible* or *being impossible* might just be a contingent property of a world i.e. an impossible world w is impossible with respect to some parameters and possible regarding some others. Something that is actually impossible could have been possible if things had been different. The modal relativism is a non-standard position in the current debate, which is the reason why I have been calling it 'the (almost) alternative approach to modality'. 'Almost alternative' because it has already been advocated by some philosophers, including a quick defence by Hugh Chandler (1976) and a more extensive and systematic defence by Nathan Salmon (1989). Although Salmon's work is the main source of inspiration for this talk, a recent (and S5 friendly) implementation of modal relativism by Murray and Wilson (2012) will also be discussed in this talk.

Filipe Lazzeri

filipelazzeri@gmail.com

Professor, Federal University of Goiás

Behavior analysis standard guiding assumptions and ordinary psychological categories

This paper has four general goals pertaining to behavior analysis (BA) as a research tradition in psychology, and the place of ordinary psychological categories (i.e., the rich vocabulary of terms for "propositional attitudes", emotions, personality traits and so on) in this tradition. First, by taking advantage of Laudan's problem-solving model of the structure and dynamics of scientific theories, I attempt to lay out some of the standard guiding assumptions of BA; that is, some of its main ontological, methodological and axiological assumptions. There is unequivocal consensus in BA on the centrality of several of Skinner's works from the 30's until the 80's (such as *The behavior of organisms*, *Science and human behavior*, *Cumulative record*, among others) in setting up these assumptions (known, roughly speaking, under the label of "radical behaviorism"). Following this consensus, my reconstruction of BA's standard guiding assumptions is fundamentally based upon Skinner's body of work. Second, I aim to reconstruct and examine his, and thereby mainstream BA's, view on the meaning of ordinary psychological categories (OPCs) and their place in BA. As will be shown, Skinner actually does not have an unambiguous view on the general meaning of OPCs. Yet, when it

comes to the place of these categories in a science of behavior, his position is relatively clear-cut: namely, a qualified form of behavioral eliminativism. By and large he rejects the use of OPCs for explanatory and predictive purposes in a science of behavior, rather suggesting approximate behavioral translations for these categories to explain them away. Third, I shall contrast Skinner's radical behaviorism with Rachlin's teleological behaviorism, which advances a different behavioral standpoint on the meaning of OPCs, and calls Skinner's eliminativism into question. According to Rachlin, once the meaning of OPCs is correctly understood — which, he claims, comes down to patterns of overt behavior over time —, the use thereof for identifying dependent variables of widespread interest in our daily lives turns out to be compatible with and useful for BA. Finally, the fourth goal here is to point out shortcomings of Rachlin's view on the meaning of OPCs — for example, I hold that his dismissal of covert behaviors in the analysis thereof is mistaken —; at the same time, nevertheless, supporting Rachlin's claim for the legitimacy and importance of the use of OPCs in BA. Thus, thinking along Laudan's aforementioned model, I argue there are good reasons to expect that a certain application of OPCs in BA would increase its problem-solving effectiveness; but this application should rest upon a more accurate behavioral understanding of OPCs.

Francisco Dário De Andrade Bandeira

darioband@gmail.com

Universidade Federal Do Cariri

Uma possibilidade de reafirmação da geração do conhecimento a partir da informação

A “informação” é uma das grandes *commodities* no mundo contemporâneo, disto testemunham os mercados financeiros e de *e-commerce*, etc. A emergência dessa noção por meio da teoria matemática da comunicação, suscitou uma série de trabalhos com expectativas integradoras entre as ciências. Filósofos têm feito esforços para compreender esses fenômenos e em anos recentes, foi proposta uma nova área de estudos: A Filosofia da Informação.

A pesquisa no século XX revela uma teia de vertentes que exploraram a noção de “informação” em distintos aspectos: qualitativo, ontológico e semântico. A *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, no verbete sobre Informação, alista seis vertentes de estudos, que podem ser pensadas em termos dois grandes grupos. Mesmo diante desses esforços, verifica-se que faltava enfrentar a tarefa de determinar o que é de fato a “informação”. Nesse sentido, Fred Dretske na obra *Knowledge and the flow of information* (1981), procurou definir o termo “informação” num contexto de uma teoria semântica. Partindo da teoria matemática da comunicação, Dretske observa que embora essa teoria se interesse apenas pelo aspecto quantitativo da informação transmitida, há uma estrutura subjacente a ela, que quando devidamente completada, pode fornecer respostas a compreensão do que é “informação” e também auxiliar no entendimento de como a “informação” pode cooperar para a geração do conhecimento. Dretske toma a “informação” como ocorrendo de dois modos: Primeiro, “informação” ocorreria no mundo, independente de nossas mentes, ela de fato viria antes da palavra/linguagem. Mas também seria produzida em nossas diversas atividades. Para o filósofo, isso não

nos levaria a contradições, uma vez que a “informação” é sempre verdadeira. Dretske argumenta que na teoria matemática de comunicação, a “informação” ocorre sempre em meio a série de regularidades nômicas, e que devemos levar em conta tais restrições ao fazermos uso da noção de “informação” em contextos mais amplos e diferentes. Caberia portanto, distinguir entre casos de *misinformation* (desinformação), e informação genuína.

Tal argumentação é reforçada se entendermos que na relação entre sinal e conteúdo informacional de um sinal, “o teor de informação dos sinais não é algo destacado dos próprios sinais, não é algo de que os sinais sejam meros portadores, como invólucros ou veículos que pudessem carregar e descarregar seu conteúdo”, ou seja, informação ou conteúdo informativo e sinal se imbricam nomologicamente, formando uma só entidade. E ainda, que “o teor ou taxa de informação é uma propriedade ou potencial dos sinais e está intimamente ligado à ideia de seleção, escolha e discriminação”. Assim, para gerar conhecimento, um dado receptor deve situar a peça informativa numa cadeia de interpretação/ação e uma vez confirmadas as relações, decisões podem ser tomadas de modo mais seguro, gerando ações.

O trabalho de Dretske gerou novas abordagens e recebeu críticas. Em meio às objeções, observa-se a necessidade de distinguir entre os quadros teóricos em que ocorre o termo “informação”. Isso permitiria uma reafirmação da noção de conhecimento gerado por “informação”, mas agora em termos aproximativos, algo que Dretske parece ter concedido posteriormente.

Frederik Moreira dos Santos

fredsantos@gmail.com

Centro de Ciência, Tecnologia e Sustentabilidade - UFRB

A construção da experiência na perspectiva deweyana

A construção do conceito de experiência possui uma rica história na filosofia natural que remonta toda a história do próprio empirismo e do naturalismo. Conceitos centrais para o debate entre as diversas correntes. A teoria evolutiva darwiniana enriqueceu as controvérsias em torno da constituição e construção da nossa própria experiência, através dos processos de adaptação e seleção natural. É inspirado nesta perspectiva que Dewey irá construir uma teoria sobre o conceito de experiência humana que evolui no decorrer de seus escritos e que muitas vezes se confunde com o próprio conceito de cultura por ele nutrido. Dewey irá definir experiência como formas de se adaptar e resolver problemas cotidianos dentro de uma determinada comunidade, demandados por nossa interação com o mundo. Tais experiências possuem a finalidade última de aumentar a potencialidade de nossa realização estética. Dado que cada grupo ou comunidade possui seus próprios valores estéticos (satisfação, contemplação, poder de intervenção sobre o mundo, eficiência no alcance dos objetivos e desejos, simplicidade ou parcimônia, etc), então a construção da experiência se modificará e se refinará na busca de maior eficiência e sucesso em se alcançar tal realização. Por isso, neste processo histórico da vida, à medida que sucessos na resolução de problemas são alcançados, o padrão metodológico que levou aquele ser vivo a alcançar tal resultado é passado aos seus pares, e tais padrões são internalizados através da cultura e compor-

tamentos reproduzidos. Dessa forma, os padrões metodológicos e comportamentais que constituem a experiência, podem ser acumulados em camadas, seja através de registros simbólicos, seja através dos códigos hereditários. Quando o ser vivo é desafiado a sobreviver devido a mudança em fatores ambientais e materiais, então a adaptação ocorre como resultado de uma experiência bem-sucedida e isso poderá ser fruto de sua plasticidade genética. Tais resultados adaptativos podem ser acumulados e modificar a estrutura de nossa percepção do mundo. Assim, nossa percepção na interação com o mundo foi sendo construída e se tornando mais complexa, assim como aquilo que entendemos como mundo ou domínio da realidade que construímos. A possibilidade de se operacionalizar, utilizando a causalidade e os padrões de resolução de problemas (o pensamento formal ou a lógica), ocorreu com a possibilidade de se construir representações simbólicas com os objetos que reconstruímos em nossa memória. A objetividade de nossa linguagem é garantida justamente devido a nossas experiências compartilhadas que buscam dar conta de demandas em comum, entre os pares de uma comunidade, de sobrevivência ou resolução de problemas. Dado que os resultados da experiência não atendem as nossas expectativas necessariamente, então podemos acreditar que há um limitado espaço para a subjetividade de nossas construções hipotéticas e teóricas sobre o mundo. Nesta apresentação iremos descrever o padrão investigativo, definido por Dewey, que constrói as nossas experiências e produz entendimento e significado, e por fim, mostraremos como a herança genética e a cultura podem ser entendidas como formas de acumulação dos resultados verticais e horizontais da experiência.

Gabriel Geller Xavier

Xavier.ggx@gmail.com

Doutorando em Filosofia do PPGFIL - UFSC

Substância, itens não-substancias, prioridade: notas sobre Z1 da Metafísica de Aristóteles

No início do primeiro capítulo de Zeta, Aristóteles coloca uma distinção entre, de um lado, *to de ti* e *to ti estin* e, de outro, itens não-substancias. Essa distinção permite que o Estagirita apresente as razões pelas quais determinados itens são primário e outros secundários, isto é, alguns seres possuem independência ontológica, lógica e epistemológica, enquanto outros têm seu ser dependente. O estabelecimento destes graus de ser faz necessário o passo seguinte da argumentação: postular em que sentido são primeiros estes itens substanciais. O sentidos de 'primeiro' postulados por Aristóteles em Z1 não esgota os sentidos de 'primeiro' dado por ele em outros momentos, como $\Delta 11$ ou Categorias 12. No entanto, não é nada claro o motivo pelo qual em Z1 Aristóteles apresenta um número menor de sentido de 'primeiro'. Pretendo analisar a relação entre a noção de substância e as noções de 'primeiro'. Para tanto, defendo a interpretação segundo a qual a estratégia de Z não é fazer uma análise exaustiva de todos os sentidos em que substância é primeira relativamente aos itens não substanciais, mas que ao estabelecer a substância como primeira nos três sentidos elencados em Z1 — a saber, definição, conhecimento e tempo —, Aristóteles está introduzindo a investigação de Z para determinar efetivamente a primazia ontológica e lógica-epistemológica

da substância. A garantia da primazia de substância nestes sentidos é fundamental para Aristóteles conseguir fundar seu projeto metafísico.

Gelson Liston

gelson@uel.br

*UEL - Universidade Estadual de Londrina***Instrumentalismo e incompletude: uma abordagem carnapiana da linguagem científica**

Nesta comunicação, discutirei a posição de Carnap sobre a função dos termos teóricos enquanto uma posição instrumentalista: os resultados experimentais confirmam, ou não, a presença dos termos teóricos. Tais termos não são interpretados de forma realista, mas como construções linguísticas que mantêm uma relação funcional nos limites de determinada área teórica. Assim, a interpretação empirista que Carnap oferece para os termos teóricos (a ontologia de uma teoria) é sintática (em viés instrumentalista): os enunciados teóricos servem para a explicação e predição de fenômenos observacionais. Apenas aos enunciados observacionais podemos atribuir (e não sem algum tipo de arbitrariedade) um valor de verdade, de acordo com a teoria correspondentista adotada por Carnap, pois apenas estes podem corresponder, ou não, a determinado estado de coisas. Já os enunciados teóricos, não podem ser nem verdadeiros, nem falsos, por não terem uma relação direta de correspondência com estados de coisas. Com isso, destacamos a incompletude da interpretação dos termos teóricos e, por conseguinte, dos enunciados em que estes ocorrem.

Gilmar Evandro Szczepanik

cienciamaluca@yahoo.com.br

*Professor adjunto do departamento de filosofia da Unicentro/PR***Sobre a explicação tecnológica**

A filosofia da tecnologia é uma área de saber que tem possibilitado a emergência de vários problemas filosóficos. No presente texto, trataremos especificamente da questão relacionada à explicação tecnológica. Assim, num primeiro momento, justificaremos a importância teórica desse problema para a filosofia da tecnologia, pois o mesmo ajuda a demonstrar que a tecnologia não se resume apenas a um conjunto de artefatos técnicos ou de dispositivos materiais. Em seguida, apresentaremos algumas características que ajudam a identificar a explicação tecnológica, distinguindo, conseqüentemente, da explicação científica. Tal distinção tem papel fundamental no processo epistemológico emancipatório fraco da tecnologia em relação a ciência, pois evita que a tecnologia seja compreendida e interpretada tão somente como ciência aplicada ou como tecnociência. Assim, a nosso ver, a explicação tecnológica terá de dar conta de dois elementos distintos, a saber, ela precisará fazer uma descrição estrutural dos artefatos tecnológicos apresentando os elementos químicos, físicos e materiais que compõe o dispositivo como também deverá apresentar uma descrição funcional dos mesmos, expondo todo o processo envolvido na consolidação de uma determinada função. Para atingirmos tal propósito, buscaremos subsídio teórico em autores como Pitt (2010), Di-

pert (2006) e Kroes (2005).

Gilson Maicá de Oliveira

filogmaica@gmail.com

Programa de Pós-graduação em Filosofia - UFSC

Indiscernibilidade: uma abordagem categorial

Os conceitos de identidade e indiscernibilidade são conceitos fortemente relacionados e bastante controversos. Uma importante caracterização da noção de identidade é oferecida pelos princípios de identidade dos indiscerníveis e indiscernibilidade dos idênticos, atribuídos a Leibniz. A matemática padrão envolve uma teoria da identidade em que estes princípios se fazem presentes e, portanto, não admite objetos indiscerníveis que não sejam idênticos. Por outro lado, a emergência da Mecânica Quântica impôs sérios desafios as nossas concepções tradicionais da identidade. Partículas elementares da Mecânica Quântica são indistinguíveis quando compartilham as mesmas propriedades intrínsecas e o mesmo estado quântico. Aparentemente, esses objetos violam os princípios de Leibniz. Assim, podemos considerar em certa acepção essas entidades como não-indivíduos. Heisenberg, Weyl e Schrödinger estão entre aqueles que explicitamente falaram sobre “não-indivíduos”. Essa não-individualidade, desempenha um papel significativo na mecânica quântica e em sua ontologia, sendo objeto de inúmeros projetos de pesquisa. De acordo com muitos autores, como Yu Manin, Dalla Chiara e G. Toraldo de França, as teorias de conjuntos usuais, como Zermelo–Fraenkel ou von Neumann–Bernays–Gödel, não são apropriadas para lidar com coleções de objetos quânticos, pois nessas teorias de conjuntos indiscernibilidade implica identidade. Uma maneira de lidar com a não-individualidade é por meio da teoria de quasi-sets, uma extensão da teoria de conjuntos de Zermelo–Fraenkel com *Urelemente* que, nos permite falar de certos objetos indiscerníveis que não são idênticos. A teoria dos qsets envolve além de quase-conjuntos duas espécies de *Urelemente*, os *M-átomos*, que possuem as propriedades dos usuais *Urelemente* de ZFU e os *m-átomos*, que podem ser pensados como representando as partículas elementares da física quântica. Estas últimas entidades são desprovidas de identidade, ou seja, são de algum modo não-indivíduos. Evidentemente, esta não é a única maneira de tratar com entidades indistinguíveis que não são idênticas. Existem abordagens alternativas, por exemplo, considerando uma teoria de tipos ou alguma teoria de categorias. Nossa principal contribuição ao debate sobre o conceito de indistinguibilidade consiste justamente em oferecer uma alternativa categórica que, do ponto de vista filosófico, sugere uma ontologia diferente da conjuntista. É usual, em categorias conceber o conceito de *isomorfismo* como uma espécie de identidade mais débil que a identidade manifesta nas teorias usuais de conjuntos (extensionais). Assim, tratamos de erigir uma teoria de categorias em que a noção de indiscernibilidade se faz presente pelo modo como certos objetos e morfismos interagem por isomorfismos. Grosso modo, numa teoria de categorias, a ontologia de entidades matemáticas, sejam conjuntos ou quase-conjuntos, é estabelecida não por uma perspectiva interna, mas externa, e sua identidade ou indiscernibilidade é manifesta pelas interações dos objetos em uma rede de morfismos. Trata-se, portanto, de uma “*ontologia de interações*”, em que as noções de identidade

e indiscernibilidade são garantidas pelo modo como estas entidades se relacionam em redes de morfismos.

Gilson Olegario da Silva

gilsonolegario@gmail.com

Doutorando - UNICAMP

Os empiristas vão à missa: comprometimentos ontológicos de frameworks linguísticos

O fato de que as posições carnapianas em Filosofia da Ciência e Ontologia não foram completamente esclarecidas revela-se a partir das várias interpretações concorrentes que foram elencadas como possíveis caracterizações delas. Demopoulos (2013) qualifica-as como favorecendo uma posição antirealista; Psillos (1999) atribui a Carnap uma defesa de um realismo estrutural de um tipo especial; já em Psillos (2011) desenvolve posições, apresentadas adiante, às quais Carnap provavelmente assentiria; para Van Fraassen (1980), as construções carnapianas que levaram até sua posição final em relação às disputas ontológicas são soluções para problemas técnicos autogerados e filo-soficamente irrelevantes. Como destaca Friedman (2012), apesar das semelhanças entre a proposta geral carnapiana e seu “instrumentalismo agnóstico”, Van Fraassen, ao contrário de Psillos, não tem paciência com a proposta carnapiana. Friedman (2012), por sua vez, sugere que Carnap é bem sucedido em defender uma posição neutra; Gentile e Gaeta (2005) acompanham Quine e qualificam-no como um “realista platônico” em virtude de um suposto compromisso ontológico assumido devido à referência a entidades matemáticas abstratas na reinterpretação das teorias científicas por meio do método das sentenças-Ramsey e sentenças-Carnap.

Neste trabalho, concentrarei meus esforços em afastar uma dessas interpretações, a proposta de que Carnap não é bem sucedido em sua tentativa de neutralidade, e acaba, inevitavelmente, por comprometer-se com a existência de entidades matemáticas abstratas, sendo encurralado a assumir, portanto, uma posição realista do tipo platônico. Carnap, não é novidade, rejeita expressamente esse tipo de comprometimento e atribui a seus críticos uma confusão criada pela negligência em reconhecer uma distinção, para ele fundamental, entre leis físicas contendo variáveis numéricas e teses ontológicas como a da realidade e irrealidade dos universais (cf. Carnap 1963, p.65). En passant, menciono um detalhe na interpretação de Bueno (2016) que, apesar de detalhar bem a trajetória de Carnap, penso, a circunscreve de um modo descompassado com objetivos propostos e expressos em “Empiricism, Semantics and Ontology” (1950). “Empiricism, Semantics and Ontology” (1950) é justamente uma tentativa de compatibilizar uma atitude empirista de um tipo especial e o uso de frameworks linguísticos que fazem referência a entidades abstratas, evitando, ao mesmo tempo, comprometimentos metafísicos.

Gleisson Roberto Schmidt

gleisson.schmidt@gmail.com

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Twardowski's object theory and its influence on early Husserlian phenomenology

How and in what sense can we be aware of non-existing or logically impossible objects? On one hand, we all agree that the existence of a gold mountain seems highly unlikely and, to the same extent, it is absurd to claim the existence of round squares or of the Olympian gods; nevertheless, however illogical or unlikely is the existence of such entities, they populate our thoughts, our speech, our arts. But how? Questions like these exemplify a classic philosophical problem: the *representation of non-existent objects*. If, in material reality, there are no gold mountains, round squares or gods inhabiting a high mount, how is it possible that these entities occupy our thoughts — or, in other words, how is it possible that they become *objects for our representations* from the world? Philosophers who have dedicated themselves to the subject answered that question sometimes pointing to the essentially imaginary character of such objects, sometimes stating that the representations regarding them had no object due to its evident non-existence. Among these is Bernard Bolzano (1781-1848), which stated that representations of or about impossible or non-existent entities are actually *object-less* representations. Could this be the final word on the subject? Not for Kazimierz Twardowski (1866-1938). In texts written in the last decade of the 19th century, the father of Polish scientific philosophy argues that there are no objectless representations, but representations whose object does not exist, that is, representations directed to non-existent objects. In his seminal work entitled *On the Content and Object of Presentations. A Psychological Investigation* (1894), Twardowski states that even when the object does not exist, it does not mean that the representation does not have an object anymore; on the contrary, what happens in this case is that the non-existent object has a modified way of 'being'. In other words, the non-existent object 'is' the intentional correlate of a representation, even if it does not exist or is not real either. This thesis has had a significant impact on the early stages of development of phenomenology. In fact, in the same year of the publication of Twardowski's book, Edmund Husserl (1859-1938) wrote an essay entitled *Intentional Objects*, where he criticizes the distinction made by the Polish colleague of an act, a content and an object in our representations. Whilst there is already a significant critical fortune about the thought of the Polish philosopher, works that encompass the subject of the impact of the tripartite theory of intentionality in early Husserl's phenomenology are still not numerous. It is for the clarification of such issue that we propose this paper. Our hypothesis is that it is based on the clarification of the ontological commitments that Twardowski and Husserl outline in their texts between 1892 and 1901 that it is possible to find the reasons for the criticism that Husserl addresses to Twardowski's theory on non-existent objects.

Guido José Rey Alt

guido.alt@acad.pucrs.br

M.A. Student and Researcher – Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul

Sense-perception and Duns Scotus's ontology of mental acts: a missing link with medieval skepticism?

A historical research presentation on John Duns Scotus's (c. 1266-1308) views about the *nature* of sense-perception is proposed. By close inspection of Scotus's later theory of mental acts and his favored skeptical scenarios, a modern picture that skeptical

arguments are alien to medieval epistemology and its approach to the construction of experience is to be revised by a historical case analysis describing, classifying and evaluating Scotus's arguments in two areas of his transmitted philosophical work: the ontology of mental acts and the theory of intentionality. Both are found to be crucial to the later discussion of the nature of sense-perception in the later middle ages and its views on the construction of experience.

A *first* thesis of Scotus's ontology is that mental acts of cognition and appetite are essentially absolute entities, as opposed to essentially relative entities (Quodl. 13 nn. 4 and 69). They are, in Scotus's categories, *mental operations*. Since perception presupposes a cognitive relationship between a knower and something putatively known, however, this absolute mental-act theory is challenging to our understanding of models of intentionality in their relationship to skepticism and the modern problem of the external world. A *second* aspect regarding sense-perception in Scotus's ontology of mental acts from his Quodlibet 13 is that mental acts are *qualities* inhering in the mind. In the piece of cognitive psychology to be described, the relationship between mental *quality* and *content* is crucial. In his Aristotelian psychological framework of *species* theory, intentional reception of a *species* by the intellect presupposes its conformation with the subject's *sensible species*, a quality inhering in a sensitive power of the mind, which thereby undergoes real *qualitative* change. On the other hand, through *intentional* apprehension of content, the mind also undergoes real *intentional* change (*passio intentionalis*), since the subjective mental entity of the *species* bears an irreducible cognitive content (In de anim., q. 4 n. 11; Ord. I d.3 p.1 q.1 n.386). Within this double ontological framework of mental-act theory in his cognitive psychology, Scotus's specification of reliability conditions for sense-perception of *cognoscibilia* should be tentatively evaluated against the background of logically possible skeptical objections in his explicit discussions of the construction of sense-perception. For example, the theologically informed thought experiment that mental qualities are separable from their subjects by the principle of divine omnipotence (Quodl. 13 n. 21; Cross 2014, p. 119), which could generate a skeptical scenario regarding the external world, is one of the epistemological challenges his ontology should meet.

The main thesis to be discussed, therefore, is that a framework generating skeptical scenarios regarding perceptual knowledge can be identified in Scotus's ontology of mental acts and his theory of intentionality, bearing implications to his approach to the construction of sense-experience. Since later nominalists regarding mental content were undoubtedly close readers of Scotus on this issue, a missing link between Scotus's epistemology of perception and post-Scotist, or even early modern models of intentionality can be reasonably be argued for further research.

Gustavo Barbosa de Albuquerque

barbosa.gustavo.07@gmail.com

Mestrando - UFC

A questão do abismo mente/mundo e uma solução sistemática

No presente artigo será feita uma revisão sobre como a filosofia sistemático-estrutural de Lorenz Bruno Puntel reivindica ter solucionado o problema da cisão entre sujeito e

mundo.

O problema do abismo ou da cesura deve ser considerado um legado da filosofia kantiana. Com a reviravolta transcendental kantiana a filosofia passou a afirmar a existência de um abismo entre a dimensão do sujeito transcendental e a dimensão do mundo objetivo. A partir dessa reviravolta, tudo o que se relacionava com conhecimento passou a ser visto como pertencendo à dimensão da subjetividade.

Hilary Putnam coloca o problema do abismo nos seguintes termos: há um “gap” (abismo) ou “cut” (corte) entre tudo aquilo que sob algum aspecto representa o sujeito, como por exemplo subjetividade, pensamento, espírito, linguagem, teorias; e, por outro lado, tudo aquilo que representa a realidade objetiva, como por exemplo sistema, mundo, universo.

Puntel soluciona o problema do abismo partindo de 4 justificativas. A primeira justificativa afirma que a assunção do abismo, ao longo da tradição filosófica, é na verdade arbitrária. Se há uma validade universal do abismo entre sujeito e objeto, não seria sequer possível que qualquer enunciado filosófico feito por esses filósofos possuísse alguma validade, já que seriam expressão somente de sua perspectiva subjetiva e bem particular de análise. Em outras palavras, se o abismo existe não é possível tematizar o próprio abismo em si mesmo, isto é, tematizar as interconexões entre as duas dimensões em si mesmas, sem que se cometa autocontradição. Kant, por exemplo, nunca poderia ter reivindicado ter descrito o sujeito cognoscente em si mesmo na sua “Crítica da razão pura”.

A segunda justificativa é que as ciências naturais, a filosofia e o nosso próprio modo normal de viver seriam sem sentido, pois em todos eles pressupomos uma grande capacidade de reconhecermos a realidade ao nosso redor como ela é, independente da pessoa que a observa.

A terceira justificativa é que a pressuposição do abismo vai na direção contrária tanto da intenção fundamental quanto da estrutura básica da linguagem cotidiana, e também da linguagem científico-filosófica, pois nessas linguagens se fala de maneira a não fazer referência ao sujeito, mas sim ao objeto de que se fala. Caso o abismo fosse algo tão radical, a ponto de marcar todo nosso conhecimento, deveria também marcar nossa linguagem de maneira que nos fizesse orientá-la não ao objeto mas ao sujeito.

A quarta justificativa diz respeito ao fato de, para uma correta explicação e solução do problema do abismo, se fazer necessário uma reflexão principalmente sobre as características da linguagem teórica, já que para Puntel é por meio da linguagem teórica que se pode fazer filosofia, e será por meio dela que se terá acesso e se descreverá a dimensão do mundo. Portanto, seria uma solução insuficiente aquela proposta pelo realismo natural, que, na trilha do segundo Wittgenstein, afirma o uso da linguagem natural para a análise dos problemas filosóficos como o verdadeiro método terapêutico a que a filosofia deve ser submetida.

La discusión sobre el esencialismo taxonómico puede verse oscurecida por algunas confusiones que es pertinente despejar. Lo primero a ser dicho a ese respecto es que esa impugnación no es solidaria de la oposición entre *pensamiento tipológico* y *pensamiento poblacional* propuesta por Mayr, ni implica sostener que el recurso a clases naturales sea un obstáculo para el desarrollo del pensamiento científico en general, o de la Biología Evolutiva en particular. En segundo término, también parece necesario aclarar que la impugnación del esencialismo taxonómico, tampoco conlleva ningún compromiso con la crítica popperiana del esencialismo metodológico. Y ambas aclaraciones pueden resumirse en una: la impugnación del esencialismo taxonómico no envuelve ninguna caracterización general del conocimiento científico, ni del propio conocimiento biológico; ni siquiera de la Biología Evolucionaria. El individualismo taxonómico, del cual esa impugnación resulta, sólo alude al modo en que los taxones son considerados en el contexto de la Sistemática Filogenética; que es en donde se despliega el modo actual y hegemónico de entender la clasificación de los seres vivos. Eso es lo que establece las coordenadas más importantes de esta discusión: no se trata de discutir sobre toda taxonomía posible; sino sobre el modo en que esa taxonomía es hoy practicada dentro de la Biología Evolucionaria. Pero, aun así, una caracterización correcta de qué son las clases naturales, en general, también sigue siendo pertinente para el desarrollo de esa discusión. La idea de *esencia* como conjunto de propiedades necesarias y suficientes para la delimitación de una clase natural puede ser, en efecto, demasiado tosca y rígida. Por eso, si se quiere definir correctamente en qué consiste ese modo tipológico de pensar los taxones, que decimos excluido de la Sistemática Filogenética, es muy posible que precisemos rectificarla. Pero de ahí no surgirá, *malgré* Richard Boyd, ningún argumento contrario al individualismo taxonómico.

Gustavo Emmanuel Alves Vianna de Lyra

gustavodelyra@gmail.com

Doutorando - PPGLM - IFCS/UFRJ

Memória, antecipação e experiência: rumo a uma assimetria perceptual do tempo

É possível resumir o debate acerca da natureza do tempo a três principais teorias. O **presentismo**, a teoria dinâmica mais largamente aceita, postula que somente o presente existe. Deste modo, qualquer entidade, para que possa existir, deve cumprir o requisito de estar localizada no presente. Isso significa dizer que entidades futuras emergem para a existência quando se tornam presentes e abandonam a existência quando se convertem em passado. A **growing block theory**, por outro lado, postula que tanto o passado quanto o presente existem, mas que o futuro é aberto e, portanto, não existe. Com isso, conforme o presente se desloca em relação ao futuro, o universo aumenta, uma vez que a quantidade de entidades existentes também aumenta. Finalmente, o **eternalismo** é a mais tolerante das três teorias: aceita como igualmente reais o passado, o presente e o futuro. Não há, nesta concepção, um presente concreto que se desloca: o *agora* se converte em uma questão de perspectiva temporal, um indexical, tal como *aquí* funciona para o espaço.

Entretanto, um problema comum às três teorias é o da direção do tempo. Embora

ele apareça em modelos estáticos, como o eternalismo, de forma mais evidente, teorias como o presentismo e a *growing block theory* também enfrentam dificuldades em estabelecer uma orientação unívoca. Modelos dinâmicos buscam, tipicamente, estabelecer uma direção com base na orientação do fluxo. Ocorre que, sem uma distinção bem fundada entre as relações de *anterioridade* e *posterioridade*, não há critérios para decidir se a seta temporal aponta para o futuro ou para o passado. Deste modo, nota-se uma dependência de propriedades tipicamente eternalistas caso se pretenda definir a direção do tempo.

Uma solução possível para este problema é recorrer às assimetrias de conteúdo. Assim, o tempo seria constituído de relações fundamentalmente assimétricas e sua própria assimetria seria derivada. Entre elas, destaca-se a assimetria da experiência: experimentamos nossas vidas se desdobrando em um presente que, de forma inexorável, rumo em direção ao futuro. E essa experiência é fundada em uma assimetria cognitiva: os processos de construção da memória diferem-se, claramente, dos de construção da antecipação. Se a memória é resultado de interações causais entre eventos e estruturas cognitivas, de modo que uma memória é sempre posterior a um evento causador, por outro lado a antecipação é uma disposição que a mente possui de projetar-se para o desconhecido baseada em experiências prévias e no reconhecimento de *types* de eventos dos quais se tem conhecimento prévio.

Nosso objetivo, neste trabalho, é verificar os limites da assimetria da experiência enquanto guia no estabelecimento de distinções bem fundadas entre *anterioridade* e *posterioridade*. Para tanto, serão estabelecidas conexões entre causação, memória, antecipação e experiência, de modo a verificar o quanto nossas percepções do tempo são marcadas por limites cognitivos da mente e o quanto elas derivam de aspectos fundamentais e constitutivos da natureza última do tempo.

Gustavo Leal Toledo

lealtoledo@ufsj.edu.br

Universidade Federal de São João Del Rei

Daniel Dennett e a desconstrução da experiência

A experiência consciente é rotineiramente tomada como um dado bruto da realidade. Embora possa estar errado sobre a que se refere minha experiência ou até mesmo sobre qual experiência estou tendo, não posso estar errado sobre o fato de que estou tendo uma experiência. No caso da consciência, há um colapso entre “parecer” e “ser”, de modo que negar sua existência é visto como algo desprovido de sentido ou justificativa. As alternativas a esta visão normalmente ou são eliminativistas, que muitas vezes não tentam propriamente eliminar a consciência, mas tratá-la em outros termos; ou behavioristas, que muitas vezes são descartadas pela própria tradição da área; ou, soluções que tentam explicar a consciência como uma “ilusão”, ou uma “ficção útil”, ou um “julgamento”, como feito por Daniel Dennett.

Dentre aqueles que são vistos como negadores da consciência, Dennett se destaca talvez por atacar este problema diretamente em muitos de seus livros e artigos. Embora sua explicação sobre o que é a consciência esteja fundamentada em uma série de analogias filosoficamente delicadas (memes, conexionismo, máquina virtual), sua

crítica ao conceito tradicional de experiência consciente atinge seu próprio cerne ao argumentar, de certo modo, que há uma divisão entre “ser” e “parecer” até na nossa mais íntima fenomenologia. Tal tese radical abre a possibilidade de que argumentos e experimentos empíricos sejam vistos como capazes de questionar a visão tradicional de que não podemos estar errados sobre o fato de que temos experiências conscientes. Ou seja, dizer que a experiência consciente, acessível por um ponto de vista de primeira pessoa, é um dado irrefutável e que não pode ter a existência questionada passa a ser visto apenas como um dentre vários outros argumentos sobre nossos julgamentos fenomenológicos. Como tal, este argumento pode estar errado.

Tendo isso em vista, é possível defender que apenas atentar para a pretensa obviedade da experiência consciente não deve ser visto como argumento definitivo sobre a existência da mesma. Tal questionamento pode ser fortalecido pela longa história de indiscutíveis obviedades que foram depois consideradas amplamente falsas (formato plano da Terra, posição estática no espaço da mesma, separação ontológica entre seres vivos e matéria inerte, separação ontológica entre os humanos e demais animais, existência de Deus e tantos outros). Se estiver correto o argumento de que sua existência não deve ser pressuposta, mas sim defendida, então abre-se espaço para o questionamento de se teorias fiscalistas da mente e do comportamento humano precisam, de fato, dar conta de explicá-la ou se podem apenas esquecê-la, ou seja, eliminá-la.

Cabe discutir, então, se a experiência consciente, neste sentido ontologicamente forte que é dado a ela, pode ser em última instância vista como algo pertencente ao mundo físico: seja uma entidade física, seja uma propriedade física, emergente ou não, ou seja um processo físico qualquer. Se a resposta for negativa, deve-se então questionar qual uso efetivo este conceito tem para nossas teorias fiscalistas e se devemos mantê-lo ou não.

Helen Gomes da Silva

helen-277@hotmail.com

Mestranda UNESP-FFC

Hércules de Araujo Feitosa

haf@fc.unesp.br

Departamento de Matemática, UNESP-FC, Bauru

Um sistema de tableaux para a lógica da verdade pragmática

O professor Newton da Costa e colaboradores desenvolveram uma teoria da verdade, a qual denominaram de quase-verdade ou verdade pragmática. Nesta abordagem, as proposições contraditórias podem ser ambas quase verdadeiras.

Os autores desta teoria, ao formalizarem a quase verdade, consideraram que as estruturas nas quais seriam interpretadas as sentenças da linguagem objeto deveria ser parcial, uma vez que a quase-verdade abrange a noção de incompletude.

Na estrutura parcial, as fórmulas atômicas são interpretadas por meio de uma relação parcial R , a qual é definida como uma terna ordenada $\langle R_+, R_-, R_{II} \rangle$ de conjuntos, em que R^+ representa o conjunto de n -uplas que satisfazem a relação R , R_- representa o conjunto de n -uplas que não satisfazem R e R_{II} representa o conjunto de n -uplas em que a pertinência é indeterminada.

Motivado por este trabalho, Silvestrini (2011) propôs uma nova definição para a quase-verdade via o conceito de satisfação pragmática e apresentou uma lógica paraconsistente subjacente a esta noção, a qual denominou de *Lógica da Verdade Pragmática* (LPT), no inglês *Logic of Pragmatic Truth*.

Nossa contribuição aqui é sobre esta lógica, quando usamos a apresentação da mesma de Feitosa e Silvestrini (2016), que traz algumas modificações no conjunto de axiomas da LPT.

Temos como objetivo apresentar a lógica LPT em um sistema dedutivo alternativo ao axiomático, no caso, o método de tableaux analíticos.

Os sistemas de tableaux analíticos foram muito bem abordados por Smullyan (1968), o qual foi motivado pelos trabalhos de Gentzen (1935) relacionados a métodos finitários.

Cada tableau deve ser entendido como um método de refutação, e a prova da validade de uma fórmula é obtida pela impossibilidade de se encontrar contraexemplos. Ademais, segundo Smullyan (1968), o tableau é analítico se este sistema admite o princípio das subfórmulas. Sim, os tableaux propostos para a LPT admitem a propriedade das subfórmulas.

Diante disso, neste trabalho, apresentamos um sistema dedutivo de tableaux analíticos para a LPT, por nós denotado de TPT.

Para mostrarmos que o sistema de tableau TPT é equivalente a LPT, provamos que todas as deduções possíveis em LPT têm seus respectivos tableaux fechados em TPT. E também, verificamos que todas as deduções corretas no nosso sistema dedutivo preservam a validade na semântica matricial de LPT.

Hernan Accorinti

hernanaccorinti@gmail.com

Universidad de Buenos Aires - Argentina

Juan Camilo Martínez González

olimac62@hotmail.com

Universidad de Buenos Aires - Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - Colombia

Química cuántica de moléculas aisladas: el par aproximación/idealización en química moderna

Los constructos teóricos utilizados en la práctica científica para explicar o representar sistemas target presentan una cualidad sin la cual serían ineficaces. Ante las múltiples variables tanto los modelos como las leyes de una teoría se instituyen como una *simplificación* de algo complejo con el propósito de generar entendimiento respecto del objeto de estudio. Sin embargo, este proceso de simplificación, aun siendo esencial en tanto que posibilita el cálculo y las inferencias predictivas, abona el terreno para controversias filosóficas en torno a los fundamentos de la representación (ver Cartwright 1983). La literatura especializada (Frigg 2002; Suárez 2003) aborda esta problemática preguntándose por cómo es posible que las denominadas “falsas representaciones” que se generan como producto de idealizaciones, puedan constituirse como fuente de conocimiento.

Un primer tipo de idealización son las comúnmente denominadas idealizaciones galileanas (McMullin 1985; Weisberg 2013). En ellas, se eliminan variables para poder realizar cálculos que nos provean cierta información sobre el sistema. Lo que resulta característico de este tipo de idealizaciones es que no sólo proveen información consistente respecto al fenómeno sino que no presentan contradicciones con la teoría a partir de la cual se erigen los modelos. Es precisamente por tales motivos que la expectativa generada es que en el caso que fuera conveniente o productivo se podría llegar a des-idealizar el modelo.

El elemento central en la descripción cuántica de una molécula es la aproximación de Born–Oppenheimer (1927) (ABO). Esta estrategia se basa en la posibilidad de tratar al núcleo atómico como una partícula clásica en reposo con una posición definida. En el hamiltoniano resultante de esta fijación del núcleo en el espacio, la estructura de una molécula es descrita por las posiciones de los núcleos atómicos. Sin embargo, desde el punto de vista de las leyes que aproxima la ABO, se contradice uno de las consecuencias formales de la teoría: el principio de incerteza de Heisenberg al permitir al núcleo atómico tener dos observables bien definidos que no conmutan (ver Hendry 1998, 2010; Woolley y Sutcliffe 1977). Nos proponemos considerar y explicar las razones por las cuales la ABO no podría ser asimilada al primer tipo de idealizaciones. En primer lugar, la ABO no sólo contradice los postulados de la teoría sino que además no es posible des-idealizar al modelo tratándolo sin la aproximación. De hecho, la ABO se introduce para dar una solución aproximada a lo ecuación de Schrödinger que no tiene solución analítica para sistemas polinucleares. En este sentido eliminar la idealización es eliminar su capacidad explicativa. En segunda instancia, pondremos de manifiesto que a pesar de llamarse “aproximación” no lo es en un sentido literal. La justificación para postular al núcleo como fijo es afirmar que como la masa del núcleo es infinitamente más grande que la del electrón su velocidad relativa será práctica o aproximadamente cero. Pero el asunto es que no sólo ésta es una intuición clásica que no tiene por qué funcionar en un ámbito cuántico, sino que en cuántica no es menor la diferencia entre cero o aproximadamente cero ya que ello puede dar lugar a dos sistemas radicalmente distintos.

Iago Mello Batistela

iagobatistella@gmail.com

Student - Universidade Federal de Santa Catarina

Fixing the Reference of Fictional Names

The main topic discussed here is the reference of fictional names. More precisely we will talk about how and what we talk about when we use a name of a fictional character. The expression ‘Sherlock Holmes’ seems to denote the fictional character described by Conan Doyle. The works of literature created by Conan Doyle are a guide for us to settle the truth-value of sentences like ‘Sherlock Holmes lives in 221B, Baker Street’, but how can we settle the truth-value of sentences like ‘Sherlock Holmes is more famous than any other detective’? A common way to treat fictional reference is called *fictionalism*. The fictionalist assumes that fictional names have no referents, thus sentences containing fictional names are false or have no truth-value. The meaning of sentences about

fictional characters are generated by means of pretenses and games of make-believe. The truth of sentences about those characters are actually truth-in-a-fiction. So, when we say 'Sherlock Holmes lives in 221B, Baker Street' what we really mean is that '**in Conan Doyle stories:** Sherlock Holmes lives in 221B, Baker Street'. Truths about Holmes are thus generated by the props, the books, that function as an auxiliary device for our imagination. Problems on this position arise when analyzing sentences of the second type. The solution proposed will follow a half way between abstract object theory and the fictionalist approach. The notions of props, games of make-believe, and pretense are then organized in the formal framework, and the result will wield a comprehension principle where each fictional character is associated with a pattern of properties. The result can be used to ground the view that fictional names function like roles, similar to definite descriptions.

Idia Laura Ferreira

ilfe64@gmail.com

Pesquisadora de pós-doutorado no Centro de Ética e Filosofia da Mente (CEFM)-IFCS/UFRJ
O significado do valor moral e a experiência ética – uma abordagem metaética

O que significa realização e valor moral no contexto contemporâneo? O que, no final de uma vida, conta para uma avaliação retrospectiva positiva do próprio agente sobre o sucesso ou fracasso de uma vida bem ou mal vivida? Responder essa pergunta é o mesmo que avaliar ou fornecer um significado para a vida ética. Disso depende, além da análise propriamente dita dos conceitos envolvidos na (auto)definição de vida realizada e bem vivida, a assunção metaética sobre o lugar desses valores, sua natureza e realidade. Essa segunda tarefa cabe obviamente ao filósofo e não ao agente. Mas podemos realmente separar as duas tarefas? Digo, não é o caso apenas de o filósofo *detectar* quais são as intuições subsumidas irrefletidamente pelo agente nas escolhas envolvidas em sua auto avaliação? A resposta a essa segunda pergunta, também ela, revela novamente uma questão metaética: o que afinal de contas é prioritário na avaliação metaética: aquilo que *parte* do agente ou o que *chega* ao agente? Qual é a verdadeira realidade da ética? O que a moralidade, afinal, faz por nós, os agentes morais? Há conhecidamente duas vertentes principais na discussão metaética: a realista e a irrealista. Cada uma dessas vertentes oferece visões opostas sobre o lugar e existência de coisas como valores morais, fatos e propriedades morais e o papel do agente (seus estados mentais) no jogo da moralidade. A metaética madura certamente terá algo a dizer não apenas aos filósofos, mas também ao homem comum. Em termos próprios, a metaética aborda questões sobre a semântica e a metafísica do discurso das obrigações morais, sobre a conexão entre racionalidade e moralidade, sobre a natureza e a origem dos sentimentos especificamente morais, questões que sempre estiveram embasando o discurso da ética normativa, embora de forma não sistemática. Pautar essas questões, reconhecer os limites da metaética e tentar rastrear os comprometimentos da escolha moral (voluntária ou involuntária) através do ponto de vista do agente são os objetivos deste trabalho.

Igor de Camargo e Souza Câmara

igor0csc@gmail.com

Master Student - UNICAMP

Counterpossibles and Impossible Worlds

The standard logical account for subjunctive conditionals (or counterfactuals) is that they are trivially true when the antecedent is impossible. This stems directly from the semantics and is akin to a known truth-functional property of the material conditional: that $(A \supset C)$ is always true when A is false and C is any proposition whatsoever. This property, one of the so called “material implication paradoxes” (the quotation marks are due to the fact that they are not real paradoxes), was one of the motivations for a logic for counterfactuals, distinct from the classical logic, and a connective distinct from the material conditional, in the first place. As it is, the logic for subjunctive conditionals maintains an almost classical, truth-functional property, only now simple falsity does not suffice: one needs a contradiction or logical impossibility to get vacuity.

However, some authors have identified this as an undesirable feature. Philosophers (such as (Brogaard, B. & Salerno (2013), J.; Krakauer, B. (2012); Nolan, D. (1997)) have proposed that a successful formal semantic for the subjunctive conditional should be able to accommodate the fact that we do indeed think non-trivially about impossible situations, be they metaphysical, logical or mathematical impossible. Scenarios in which this seems to be relevant include counterlogicals, i.e. reasoning about some non-classical logic being the true logic, if there is something as the true logic.

If we accept the thesis that says that formal semantics for subjunctive conditionals should accommodate non-trivial counterpossibles, another problem comes into scene: the way in which they would accomplish that. A popular strategy is extending Stalnaker–Lewis’ possible worlds framework with impossible worlds. That is not a solution *per se*, as it leaves us with an array of new problems, such as: what kind of entity are impossible worlds? What they need to be to fulfill our (formal and informal) expectations and intuitions about counterpossibles? What impact their introduction would cause in the more well behaved, orthodox semantic? In this presentation, I aim to investigate some of these questions, highlighting the advantages and disadvantages of strategies of this sort, with a special emphasis on how impossible worlds are conceived from the perspective of counterpossible analysis.

Ilmário de Souza Pinheiro

ilmariop@yahoo.com.br

Centro Universitário Salesiano de São Paulo – Unidade Lorena

Solo Scriptum e Solo Experientia: A crítica de Bas van Fraassen ao paralelo de Paul Feyerabend

O nosso trabalho, a princípio, visa apresentar a análise crítica de Bas van Fraassen, especialmente em sua obra *The Empirical Stance* (2002), ao ‘desmantelamento’ do fundamentalismo empirista feito por Paul Feyerabend, em seu escrito *Philosophical Papers* (1981). Para Feyerabend, é possível estabelecer um paralelo entre o empirismo clássico e a crítica jesuítica feita ao fundamentalismo protestante do século XVII, elaborada por François Verón (1575-1649). O fundamentalismo em questão é apontado pela regra de

fé *Sola Scriptum*, isto é, em assuntos religiosos a escritura sagrada é a única fonte de informação. Em paralelo, o empirismo clássico, por meio da *Sola Experientia*, afirma que qualquer reivindicação do conhecimento deve proceder da experiência. O argumento jesuítico contra o fundamentalismo bíblico *Sola Scriptum* se apresenta em três partes: (i) a indeterminação do que é e do que não é escritura; (ii) o significado da escritura requer interpretação; (iii) o modo impreciso de extrair implicações de crenças baseadas nas escrituras. Assim, se afirma que a regra de fé levaria a uma circularidade. As críticas, na análise de Feyerabend, encontram consonância na realidade empirista, visto que: (i) a identificação da experiência, no sentido estrito, é um problema; (ii) ainda que a identificação seja identificada, permanece um elemento indubitável de interpretação; (iii) não há precisão de como extraímos as consequências da nossa experiência. Afirma-se, desse modo, que as bases tanto da escritura quanto da experiência tornam as posições epistêmicas formuladas insustentáveis. Van Fraassen objeta a posição de Feyerabend, acusando-o de extrapolar apressadamente o argumento jesuíta, onde a experiência desenvolveria o papel da escritura. Ao examinar o argumento jesuítico, van Fraassen recorda que este se defende do perigo de fundamentalismo resguardando-se na tradição católica, como chave interpretativa legítima para reconhecimento e interpretação das escrituras. Contudo, haveria também aí o risco da circularidade, conquanto a tradição fosse também uma forma própria de compreensão das escrituras. Além disso, a tentativa de transpor a análise das escrituras à análise da experiência parece desconcertante e um dos problemas fundamentais estaria do limitado conceito de ‘experiência’. Um erro histórico seria confundir a experiência no sentido dos acontecimentos que nos sucedem e dos quais estamos conscientes com os juízos envolvidos nessa consciência. O empirismo moderno errou ao ignorar este status especial da experiência: de um lado, a experiência tem um julgamento, cujo conteúdo pode ser representado em um texto; por outro, a experiência vivida é um acontecimento, não um texto. A partir das distinções estabelecidas no entendimento da experiência, os três problemas levantados no argumento original dos jesuítas parecem não ser aplicáveis à experiência, uma vez que os mesmos se referem a textos cujos significados e status estão em questão, enquanto na experiência há por um lado elementos que não são textos e, por outro, textos que condizem ao código linguístico específico. Por fim, a nossa comunicação pretende, por meio do aprofundamento crítico dos conceitos de experiência e tradição, posicionar-se quanto à relevância da crítica de van Fraassen ao paralelo entre *Sola Scriptum* e *Sola Experientia* elaborado por Feyerabend.

Isabella Holanda

isabella.holanda93@gmail.com

*Mestranda – PPG em Filosofia, Universidade de Brasília***A atualidade do modelo de democracia deliberativa de Jürgen Habermas**

Nesta comunicação, visou abordar a concepção de democracia deliberativa de Jürgen Habermas em 'A Inclusão do Outro' (*Die Einbeziehung des Anderen*). A primeira parte da comunicação visa explorar a diferenciação apresentada por Habermas entre o modelo de democracia republicano e o modelo de democracia liberal. A segunda parte, por sua vez, busca discorrer sobre o conceito de democracia deliberativa. Concluiremos com considerações acerca da atualidade do conceito de democracia deliberativa.

Na primeira parte, discorreremos primeiramente sobre como o problema apresentado por Habermas pode ser definido por dois aspectos: (i) a relação entre democracia e esfera pública; (ii) as insuficiências dos dois modelos de democracia apresentados pela tradição, *viz.* o modelo republicano e o modelo liberal. Discorreremos sobre ambos os modelos criticados por Habermas. Tendo (ii) em vista, Habermas visa assimilar os melhores aspectos de ambas as posições, a fim de elaborar o seu modelo de democracia deliberativa. Na segunda parte, discorreremos sobre como a democracia deliberativa leva em consideração o âmbito do particular, *i.e.* individual, que se expressa na totalidade da esfera pública. Isso ocorre de acordo com o modo do discurso desse modelo que visa o entendimento mútuo entre os indivíduos. Além disso, a democracia deliberativa representa a práxis da autodeterminação dos cidadãos pela esfera particular e pela esfera universal, respectivamente representadas pelas leis e pelo Estado. Desse modo, ela diz respeito a institucionalização dos cidadãos a procedimentos que viabilizem a atuação de suas vontades no âmbito público, ou seja, a democracia deliberativa submete às instituições a coletividade dos interesses, cuja normatividade se encontra na via comunicativa do discurso aferível publicamente. A democracia deliberativa também se exprime como uma esfera de resolução de opiniões conflitantes a partir do direcionamento do poder político para a solução desses problemas. O modelo de democracia defendido por Habermas visa mostrar como indivíduos formam a sua vontade na coletividade e ainda asseguram a sua individualidade, em cooperação com o contexto abarcante, cujo fundamento se encontra na solidariedade mútua. Concluiremos ao discorrer sobre a importância e atualidade do conceito de democracia deliberativa em detrimento dos outros modelos de democracia abordados por Habermas.

Italo Lins Lemos

italolinslemos@hotmail.com

*Doutorando - UFSC***Contra o meinonguianismo na filosofia da ficção**

Pretendo nessa comunicação argumentar contra a adoção de uma postura Meinonguiana e a favor de uma posição artefactual (aos moldes das contribuições de Thomasson [1999]) no que diz respeito ao debate sobre as condições de existência dos objetos ficcionais. Alexius Meinong (1853-1920) publicou em 1904 um ensaio intitulado Sobre a Teoria dos Objetos que, apesar de não remeter propriamente ao problema da existência das entidades ficcionais, mas à possibilidade de uma ciência dos objetos que fosse mais

abrangente que a metafísica tradicional (uma ciência que não incorresse em um “prejuízo em favor do efetivo”), formou uma tradição que ainda hoje é levada adiante por Parsons [1980], Rapaport [1985], dentre outros. Parsons, um dos mais influentes dessa tradição, defende assim como Meinong que os objetos abstratos possuem um modo de Ser (*Sein*), que é a subsistência (*Bestand*), mas não existência (*Existenz*), uma vez que o princípio da independência do ser-assim (*Sosein*) quanto ao ser (Mally [1912]) garante que a existência seja uma função predicativa. A partir desse cenário conceitual, que pretendo abordar em maiores detalhes na exposição oral, é possível traçar ao menos cinco objeções ao Meinonguianismo, ao detectarmos: 1) o caráter *ad hoc* da distinção lógica entre os verbos existir e haver (Quine [1948] e Inwagen [1983]); 2) a contradição que se segue da tese da existência enquanto função predicativa (Russell [1904]); 3) o paradoxo resultante da noção de objeto enquanto composto por um conjunto de propriedades (Russell [1904]); 4) a incapacidade do Meinonguianismo em satisfazer a intuição de que objetos ficcionais são criações de um(a) autor(a) (Thomasson [1999]); e 5) a consequência contra-intuitiva de que objetos ficcionais não existem (Thomasson [1999]). Por fim, pretendo apontar o trabalho de Thomasson [1999, 2003] como sendo resistente às cinco objeções supracitadas e concluir que a teoria artefactual, na medida em que compreende os objetos ficcionais como entidades criadas e abstratas, é uma solução consistente para o problema das condições de existência dos objetos ficcionais.

Ivan Ferreira da Cunha

ivan.fc@ufsc.br

Departamento de Filosofia - UFSC

The construction of utopian/dystopian experience

Social situations, the object of the social sciences, are complex and unique: they contain so many variable aspects that they cannot be reproduced and it is even difficult to experience two situations that are alike in many respects. The background of past experiences that would allow a social scientist to intervene in an existent situation is poor, if compared to what a traditional epistemologist would consider ideal. A way of dealing with this problem is by means of models. But, for a social-scientific model to be of any consequence, it has to take into account as many features of a social situation as possible. Noticing the problem in the first half of the 20th Century, Otto Neurath proposes that social situations, in their complexity, are called *Ballungen*, or aggregates, instead of the then-common expression ‘social facts’; besides, Neurath proposes that social scientists work with utopias, broad imaginative plans that coordinate a multitude of features of a social situation. Neurath’s utopias can be understood as models and nomological machines in the current vocabulary of philosophy of science, following the works of Nancy Cartwright. By focusing a conception of science on models, emphasis is laid on the fact that scientists learn from the repeated operation of such abstract entities.

In this perspective, it is possible to say that social scientists and technologists have their experience constructed by working out their models, that is, by dealing with abstract complex and unique objects in the social debate about utopias and dystopias.

Neurath considers that *Ballungen* and utopias can be described in terms of everyday objects, in accordance with the general framework of Vienna Circle's physicalism. It is clear, however that utopias and dystopias are also permeated with values, introducing a discussion which is underdeveloped in Neurath's and Vienna Circle's writings.

In an effort to explore this view of utopias as models of social science and technology, this paper is going to present a study of the Russian literary dystopia *We*, written by Yevgeny Zamyatin and published in 1924. That book shows a society structured upon values of mathematical rationality as it tells the story of characters that struggle against the social order as they develop different values. In order to understand the novel, the reader has to reconstruct the experience of the characters, their language, their everyday objects, and their values as well, in a process that may help us elaborate on the epistemological and axiological grounds for the working out of social nomological machines. This paper aims at taking a step towards fitting Neurath's philosophy of the social sciences to more recent standards of philosophy of science by discussing values in that framework.

Joanne Simon Flausino

aporia.jogreen@gmail.com

*Doutoranda – PPG em Filosofia, UFSC***Inconsistência na Eletrodinâmica Clássica**

Este trabalho visa em apresentar a Teoria Eletrodinâmica Clássica e com isto apontar onde se encontra nela uma inconsistência e o porquê do surgimento desta. Além disso, propõe-se discutir a importância desta inconsistência na Teoria Eletrodinâmica Clássica para o desenvolvimento da física. Desta sorte, corroborando com a tese de que inconsistências não devem ser prontamente descartadas durante a elaboração de teorias científicas, pois tornam fértil o estudo dentro do desenvolvimento científico, implicando em novas possíveis soluções para problemas encontrados no exercício da ciência.

A Teoria Eletrodinâmica Clássica é um exemplo recente, dentro da filosofia da ciência, de uma teoria internamente inconsistente. Serão destacadas algumas características da teoria e introduzidas algumas complicações conceituais que acompanham estas características, a saber, a equação da Força de Lorentz. A reivindicação da inconsistência será defendida contra possíveis críticas presentes na literatura. Será avaliado o significado dessa inconsistência e suas implicações.

Os pressupostos principais da abordagem de Maxwell-Lorentz para as interações microscópicas entre partícula e campo são inconsistentes, embora sejam princípios fundamentais da Teoria Eletrodinâmica Clássica. Os pressupostos são:

- (1) Existem partículas carregadas e aceleradas.
- (2) As equações de Maxwell.
- (3) A equação da Força de Lorentz.
- (4) A energia se conserva nas interações entre partícula e campo.

A Teoria Eletrodinâmica Clássica explica fenômenos eletromagnéticos, descrevendo as interações entre partículas microscópicas carregadas e campos eletromagnéticos.

A distinção ontológica entre partículas e campos divide a teoria em duas partes. De um lado temos as equações de Maxwell que nos dizem como partículas criam e afetam campos. Por outro lado temos a equação da Força de Lorentz que nos diz como campos afetam partículas. A interação entre estas leis é, em parte, governada pelo postulado de conservação de energia. É assumido que para um sistema de partículas e campos a soma das energias cinéticas E_k das partículas e a energia do campo E_f permanecem constantes no decorrer do tempo. Como a energia é transferida entre partículas e campos, isto significa que para um aumento da energia das partículas existe um decréscimo correspondente na energia dos campos, e vice-versa.

A partir do estudo destes pressupostos que compõem a teoria, veremos que uma inconsistência se apresenta e com este processo estaremos aptos a responder a seguinte questão: Devemos abandonar esta teoria devido à sua inconsistência, ou devemos acatar a teoria e analisar cuidadosamente esta inconsistência, pois ela parece trazer consigo aspectos importantes sobre o funcionamento da ciência?

João Rizzio Vicente Fett

jrfett01@gmail.com

PhD candidate Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Unsafe Knowledge and Gettierization

The Gettier problem has morphed into the problem of epistemic luck. Since Plato, we have been told that a mere true belief cannot be known if it happens to be true just *by chance*, because the luck in play is a knowledge-preventing element. And we have also been told, since Peter Unger, at least, that a correct analysis of knowledge should include a clause capable of ruling out the lucky achievement of a true belief. Unger's own proposal suffers from many flaws, but his central idea has inspired epistemologists to find a better alternative. Among these epistemologists, we find Duncan Pritchard. He developed a theory he baptized *anti-luck epistemology*, built on the premise that knowledge excludes luck and that we can solve that Gettier problem by finding the correct anti-luck condition on knowledge. The anti-luck epistemologist holds that the intuition that knowledge excludes luck should be somehow turned into a necessary condition in our analysis of knowledge. Since the anti-luck epistemologist typically understands luck as a modal notion, he thinks the best way to offer an anti-luck condition on knowledge is to offer a modal condition on knowledge, such as *the sensitivity condition* or *the safety condition*. In the first part of this essay, we intend to show the reasons the anti-luck epistemologist presents for thinking that the safety theory, and not the sensitivity theory, offers the proper anti-luck condition on knowledge. In the second part of this essay, we intend to show that the anti-luck epistemologist does not succeed, because the safety theory fails to capture a necessary requirement for possessing knowledge. We will present two cases in which the safety condition is not met and the protagonist seems to have knowledge nonetheless, and we will vindicate our intuitions for thinking that those are in fact cases of knowledge by contrasting them with traditional, well-known Gettier cases. Besides that, those counterexamples to the safety theory will constitute supporting evidence for believing that Linda Zagzebski's

double luck account is an essential feature of gettierization.

Jojomar Lucena

jojomar@usp.br

*Doutor em Filosofia pela USP***José Raimundo Novaes Chiappin**

chiappin@usp.br

FEA-Universidade de São Paulo

O experimento de Thomas Andrews sobre a continuidade dos estados líquido e de gás da matéria e a reformulação da termodinâmica por Gibbs

a termodinâmica de ciclos associa-se à ideia da máquina térmica reversível, a de maior rendimento. Seu funcionamento vem da relação entre mudança de temperatura do fluido de trabalho e sua alteração do volume. A combinação da conversão de processos térmicos e mecânicos inaugura a termodinâmica. Foi Sadi Carnot quem propôs esse método de pesquisa na ciência do calor contando, depois, com as contribuições de Clapeyron, William e James Thomson, Clausius, e mesmo Maxwell. A segunda lei da termodinâmica tem a máquina de Carnot como o 'laboratório teórico' de sua justificação.

A termodinâmica de ciclos de Clausius foi mais trabalho teórico do que experimento. Nem as experiências de Joule sobre a conversibilidade entre calor e trabalho foram conclusivos, segundo Thomson, que inicialmente defendeu uma visão substancialista do calor. As observações e experimentos dos fenômenos de mudança de estado (transição de fase) não conseguiram da termodinâmica de ciclos mais do que uma descrição teórica rudimentar de suas condições. A equação de Clapeyron-Clausius consegue, por sua vez, prevê-la, mas, não explicá-la. Neste contexto, o experimento de Andrews é que traz os reais desafios para essa versão da termodinâmica.

Semelhante limitação só se torna evidente porque o experimento de Andrews é construído para se obter resultados quantitativos. A continuidade entre os estados de líquido e gás e os pontos críticos já eram fenômenos conhecidos qualitativamente. Dado que nem todas as substâncias obedecem à lei dos gases permanentes, Andrews construiu um dispositivo em que a leitura da pressão de um gás permanente pudesse ser atribuída igualmente à substância teste, no caso, o ácido carbônico. Com isso, ele mede os valores do volume à medida que o ácido carbônico é submetido a pressões cada vez maiores a partir da pressão atmosférica ao longo de diversas isotérmicas. A representação das isotérmicas em um gráfico volume por pressão mostra que estas possuem degraus para temperaturas abaixo de $31,1^{\circ}\text{C}$ e possuem crescimento suave acima desta, chamando esta temperatura de temperatura crítica.

A representação gráfica dos resultados obtidos guarda uma potencialidade insuspeitável. É em base a ela que James Thomson propõe regiões de pressão e temperatura em que a substância pode encontrar-se em equilíbrio estável ou instável, além de compreender tais variáveis como coordenadas, abrindo a possibilidade para se explorar as virtualidades de outros espaços de configuração. Contudo, diante das alternativas abertas por James, escolhe representar a base empírica referente ao experimento de Andrews como uma superfície no espaço energia/entropia/energia/volume, onde a energia assume o papel de um potencial termodinâmico, que é aquela em que as leis fun-

damentais e experimentais mostram-se vinculadas logicamente por dedução. Desse modo, Gibbs reformula a termodinâmica, como uma termodinâmica de potenciais, restabelecendo, novamente, a primazia lógica da ideia. A idealização, agora, possui a forma de princípios variacionais referentes a potenciais termodinâmicos, que continuam possuindo o atributo de limite da prática, pois correspondem a princípios de maximização ou minimização.

Jonatan Willian Daniel

jonatanwilliandaniel@gmail.com

Doutorando (Filosofia - UFRGS)

Confiabilismo, inferencialismo e funcionalismo semântico: a construção do conteúdo da experiência

O elemento justificacional é requerido na análise das condições necessárias e suficientes para conhecimento com a finalidade de excluir os casos nos quais o sujeito cognoscente adquire uma crença que é verdadeira por mera casualidade como episódios legítimos de conhecimento. O confiabilismo surgiu como uma alternativa menos intelectualista à exigência de justificação para que uma crença verdadeira alcance o estatuto de conhecimento. A ideia fundadora do confiabilismo é que uma crença verdadeira produzida por um processo confiável de formação de crenças verdadeiras pode alcançar o estatuto de conhecimento uma vez que elimina a influência da sorte. O cerne do confiabilismo consiste em defender que não precisamos de uma relação de justificação para ter conhecimento, mas apenas uma adequada relação causal entre um *in put* externo e um *out put* interno que é um caso de conhecimento. Porém, muitos seres aos quais não estamos inclinados a atribuir conhecimento proposicional apresentam um mecanismo de respostas confiáveis ao seu ambiente, como termômetros, sensores automotivos de estacionamento, papagaios bem treinados etc. Uma maneira de excluí-los do rol dos sujeitos cognitivos é alegar que as repostas de tais dispositivos ao ambiente, embora confiáveis, não são episódios legítimos de crença e assim não são abarcados pela concepção confiabilista de conhecimento. O inferencialismo semântico de Brandom nos oferece um critério para a posse de crenças, de acordo com o qual, o conteúdo proposicional de nossas crenças é determinado pelas relações inferenciais que ele apresenta para com outros conteúdos, daqueles para os quais ele serve como evidência, daqueles que servem de evidência para ele e daqueles com os quais ele é incompatível. Sendo assim, o que diferencia o termômetro de alguém que sabe qual é a temperatura ambiente é que este sabe com o que está comprometido ao entreter crenças sobre a temperatura ambiente, ele sabe que se a temperatura é de 26° ela não pode ser ao mesmo tempo nem 25° nem 27° etc. Embora o processo de formação confiável de crenças seja responsável por eliminar o fator sorte nos episódios de conhecimento, é a capacidade de transitar no interior do espaço lógico das razões que permite a constituição de estados proposicionais que podem vir a ser episódios de conhecimento. O sujeito cognoscente, nas palavras que Brandom, deve ser um jogador do jogo de dar e pedir por razões. Se por um lado Brandom abraça o anti-intelectualismo confiabilista, por outro ele veta a posse de conhecimento aos seres incapazes de oferecer razões para suas crenças. Neste trabalho proponho que o

funcionalismo semântico apresentado por Sellars em *Mental Events* oferece um critério menos intelectualista e antropocêntrico de relação inferencial capaz de determinar o conteúdo de estados representacionais (crenças) ao diferenciar entre o que ele denomina de sistemas representacionais humeanos, que não possuem conectivos lógicos, de aristotélicos, que apresentam conectivos lógicos, o que os possibilita explicitar suas relações inferenciais.

Jonathan Elizondo Orozco

jonathao@hotmail.com

Estagio Pós-Doctoral - UFSC

El concepto de *creencia* en *Sobre la Certeza* de Wittgenstein

Con la publicación de su célebre artículo en 1963, Edmund Gettier (“Is Justified True Belief Knowledge?”, In: *Analysis*, 23: pp. 121-123, 1963.) se tornó un divisor de aguas en la epistemología contemporánea. A partir de esta publicación, analizar el encuadramiento de cualquier teoría dentro de los tres ejes principales de la caracterización de Gettier pasó a ser un ejercicio necesario para la aprobación del estatus de la teoría en estudio, ya sea para juzgarla como válida, o por lo menos como respetable. El libro *Sobre la certeza (On certainty)*, en el cual Ludwig Wittgenstein trabajaba en los últimos años de su vida, fue publicado en 1969, y en él, el autor hace un cuestionamiento constante de los cimientos sobre los que se apoya el conocimiento. Siempre crítico del cientificismo, Wittgenstein parece estar dirigiendo sus ataques a una falsa seguridad que nos puede dar el conocimiento científico utilizando el método que caracteriza su investigación, sin embargo, las colocaciones de Wittgenstein pueden ser aplicadas en general a la noción de conocimiento. Algunos autores han encontrado un fundacionismo (cf. Stroll), otros lo caracterizarían como un escéptico, y algunos, adoptando un punto intermedio, defenderían un tipo de relativismo. El presente artículo tiene como objetivo hacer una delimitación del concepto *creencia* en el libro *Sobre la Certeza* de Wittgenstein, pues considero un paso previo a caracterizar la postura wittgensteiniana en ese libro debe ser dado, y ese paso es entender lo que Wittgenstein entiende por conocimiento. La metodología propuesta es exponer resumidamente la caracterización de Gettier y posteriormente, hacer una exposición somera de las posibles lecturas de los conceptos de *justificación* y *verdad* en el libro *Sobre la Certeza*, para finalmente detenerse en la noción de *creencia* en dicha libro, y cuestionar si la misma se empaqueta dentro de lo que Gettier caracterizó como creencia, o si Wittgenstein se distanció de la famosa propuesta del filósofo norte-americano.

Jorge Alberto Molina

jorge-molina@uergs.edu.br

Universidade Estadual de Rio Grande do Sul (UERGS)

Tres formas de relación entre Filosofía y práctica matemática: el caso de la recepción de los *Elementos* de Euclides en el siglo XVII

Identificamos tres tipos de relación entre Filosofía y práctica matemática y los analizamos tomando el caso de la recepción de los *Elementos* de Euclides en el siglo XVII. El primer tipo es ejemplificado por aquellos filósofos que intentan mostrar que las teorías

filosóficas a las que adhieren permiten justificar prácticas, ampliamente aceptadas por la comunidad matemática, lo que los lleva a un esfuerzo de reinterpretación de esas teorías. El segundo tipo por los que elaboran nuevas teorías filosóficas a partir de la existencia de prácticas matemáticas reconocidas. El tercero, menos frecuente, por los filósofos que a partir de determinadas concepciones filosóficas proponen una modificación de la práctica matemática. Por práctica matemática aquí debemos entender no sólo la producción del conocimiento matemático sino también su exposición, sea por medio de los libros de texto, sea a través del sistema escolar. La *Disertación sobre la naturaleza de las matemáticas*, obra de G. Biancani, sacerdote jesuita de formación aristotélica, ejemplifica el primer tipo de relación. En su texto Biancani se esfuerza por mostrar que la concepción aristotélica de ciencia puede aplicarse a los *Elementos* de Euclides y que por lo tanto las Matemáticas son una ciencia, para lo cual, en su intento de mostrar que las pruebas matemáticas son científicas, se ve obligado a discutir y reinterpretar los conceptos aristotélicos de causa y de prueba. El segundo tipo de relación entre práctica matemática y Filosofía es ilustrado por Leibniz. El intento de describir los *Elementos* para llevarlos a la perfección lógica que deseaba, llevó al filósofo alemán a elaborar la característica geométrica, como parte de la característica universal y a modificar las nociones filosóficas tradicionales sobre lo que es una prueba y sobre la distinción entre verdades necesarias y verdades contingentes. Finalmente el último tipo de relación es ilustrado por la presentación de la Geometría plana elemental en los *Nuevos Elementos de Geometría* de Antoine Arnauld. En ese texto, ese filósofo y teólogo francés se propuso rehacer los *Elementos* de Euclides, modificando el orden de exposición de las proposiciones geométricas y suprimiendo, siempre que fuera posible, las pruebas por superposición y por el absurdo. Por un lado Arnauld estuvo guiado por la concepción del método científico, propuesta por Ramus, que prescribía que en la exposición de una ciencia se debía comenzar por lo más general y después, ir descendiendo sucesivamente a los conceptos más particulares, precepto ese que es reiteradamente violado en los *Elementos* de Euclides. Obedeciéndolo Arnauld comienza su presentación de la Geometría con una teoría general de las razones y proporciones, asunto que Euclides sólo desenvolverá en el Libro V de sus *Elementos*. Por otro lado Arnauld estuvo guiado por sus propias concepciones metodológicas, que él expuso en la *Lógica o arte del pensar*, escrita en colaboración con Nicole, donde hace críticas a la forma de exposición de los géometras. El libro de Arnauld se transformó en un éxito pedagógico, sirviendo de manual de estudio para sucesivas generaciones de estudiantes y preparó el terreno para la sustitución en la enseñanza de la Matemática de la Geometría sintética por la Geometría analítica.

José Carlos Magossi

magossi@ft.unicamp.br

Faculdade de Tecnologia (FT) - Unicamp

Adelino Francisco de Oliveira

adelino.oliveira@ifsp.edu.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)

O Lugar da Experiência no Ensino de Matemática

O campo educacional é marcado por compreensões contraditórias no sentido do dis-

cernimento entre o que seja prático e teórico e o quanto essas distinções inserem-se nos processos de ensino-aprendizagem em matemática. De maneira superficial, é comum associar-se o prático às atividades manuais e o teórico às atividades únicas do intelecto humano. Com esse viés, torna-se difícil alavancar estratégias pedagógicas que busquem por melhorias no campo da matemática e ciência. O objetivo neste trabalho consiste em mostrar que o teórico e o prático podem ser vistos, de modo intuitivo, como faces distintas e complementares de uma mesma moeda. Tal perspectiva abre espaço para a inserção dos conceitos fundamentais de aderência e experiência, que assumem a função de serem pontos basilares em estratégias voltadas ao ensino de matemática. É importante destacar que há um salto qualitativo no aprendizado quando ocorre a aderência ao conhecimento. Assim, a dinâmica intrínseca que perpassa as dimensões da teoria, da prática e da aderência, devem ser compreendidas como *processo de experiência*. Destaca-se que nem sempre a experiência se configura como uma atividade manual, de caráter evidentemente prático. É preciso considerar que há atividades teóricas que podem induzir à aderência em campos de conhecimento percebidos, a princípio, como abstratos. O artigo utiliza de exemplos e artigos científicos, com o objetivo de justificar e fundamentar as asserções do texto. Um exemplo, significativo para esse estudo, relaciona-se ao conceito de *quantidades infinitamente pequenas*. Tema discutido desde na Grécia antiga, o qual teve um interessante desfecho no final do século XIX e início do século XX, com os trabalhos de B. Bolzano, A. L. Cauchy, K. Weierstrass, E. Heine, G. Cantor, C. Méray, R. Dedekind, etc. [1], [2], [3]. Uma das consequências foi o surgimento de um novo ramo da matemática, qual seja, a *análise matemática* [2]. Ao longo desse período da história, entende-se que houve aderência de conceitos e conhecimento no campo da análise matemática. De fato, após esse período o assunto foi, de certo modo, aceito pela comunidade como razoavelmente correto, o que pode ser comprovado pela exposição dessa temática em livros de matemática utilizados em universidades do mundo todo. O assunto em si é abstrato, no entanto tramitou por áreas da ciência prática (empírica) com influências na química, física, filosofia, matemática, economia e também por setores da religião, para citar alguns. Isso mostra que o conjunto prática, teoria, aderência e experiência nem sempre pode ser visto de modo unilateral. Desenvolvimentos nessa área advêm atualmente de revisões conceituais dos textos antigos e de inovações, de modo a não só filtrar apenas aquilo que se faz necessário para aprimoramento de conceitos sobre os infinitésimos, como também fornecer novas linhas de desenvolvimento conceitual. Ressalta-se que um dos principais motivos voltados à solidificação do conceito de infinitésimos (talvez até o motivo principal) foi o ato de lecionar e a preocupação de como a prática, teoria e aderência — conceitos fundamentais no presente artigo - podem indicar que a experiência conduz à construção do conhecimento [4].

Referências

- [1] GRABINER, J. V. Who gave you the epsilon? Cauchy and the origins of rigorous calculus. *The American Mathematical Monthly* 90.3 (1983): 185-194.
- [2] HAIRER, E., WANNER, G. *Analysis by Its History*. New York, Springer-Verlag,

1996.

- [3] SCHUBRING, G. *Conflicts between Generalization, Rigor, and Intuition. Number Concepts Underlying the Development of Analysis in 17-19th Century France and Germany*, Springer, 2005.
- [4] MAGOSSÍ, J.C. OLIVEIRA, A. F. *Dimensões da Metodologia CHAI: Experiência e Aderência*. E-BOOK. Inovações em Atividades Curriculares: Por um currículo atento aos desafios do século XXI.. FE/UNICAMP, 9 e 10 de novembro de 2015, pp. 130-145. ISBN 978-85-7713-189-1, 2016.

José Leonardo Annunziato Ruivo

jleonardo.ruivo@gmail.com

Doutorando

The reality of social groups and the construction of human experience

Social groups constitute an important feature of human experience. Nations, institutions, commissions, departments are determinant for human life. They influence values, modes of expression, social practices and many others aspects of individuals. These ideas sound trivial given the naturalness which we speak about social groups. Nations declare war, committees deliberate, groups act, communities believe, corporations know, and so on. Not just competent speakers but also social scientists (sociologists, economists, historians, etc) make statements attributing mental states (beliefs, intentions, desires), mental processes (deliberation, reasoning), agency, responsibility and other properties to groups. But these statements are not as easy to explain philosophically. For instance consider group beliefs: they are very important because individuals can gather evidence with it. If I know that “The New York Times believes that Mr. Donald Trump is competent as U.S. President” I can review my own beliefs based on that piece of information. But how can we understand the group belief ascription? In a canonical form, how can we understand “The group G believes that P”? What is the referent of the subject “The group” in that belief ascription? Is the group itself? Or are the individuals, G members? If we assume the latter we are in accordance with an individualistic view, which has been called (I) epistemic agent individualism (Tollefsen, 2002). This kind of individualism can come in several ways. Following one standard interpretation (Cf. Gilbert, 1989, 1989, Tollefsen, 2002, 2015, Goldman, 2014, Lackey, 2014, among others) (I) is explained by the following principle: (S) a group G believes that P if and only if all or most of its members believe that P. (S) is also called summativism because it explains the group belief only by appealing to the sum of individuals, G members. But (S) defenders face powerful counterexamples. The so called divergence arguments are supposed to show how it is possible for a group G believe that P even though no member believes that P. We will present two divergence arguments. The first one (presented by Gilbert, 1987) as indicated by Cichoski (2017) relies on a metaphysical assumption that groups have the following property: (C) Coincidence - Groups of the same basic kind can be extensionally coincident and non-identical (Ritchie, 2013). We will explain (C) and show how (C) is a fundamental premise to this first divergence argument. The second one (presented by List and Pettit, 2011) relies on some principles

of social choice theory. We will conclude explaining how these two arguments promote an anti-individualistic account of group beliefs and how this account can explain important aspects of human experience.

José Sérgio Duarte da Fonseca

Departamento de Filosofia da UFPI e PROF-FILO

A prática científica como parte do mundo natural

O naturalismo é a perspectiva amplamente recebida na filosofia contemporânea. A despeito da variedade de suas formulações, qualquer teoria de bases naturalistas precisa fornecer um quadro explicativo convincente sobre as relações entre normas e o mundo natural. A necessidade da construção de tal quadro se impõe devido ao fato de que a visão científica, ao conceber o mundo natural como fundamentalmente anormativo, faz com que a normatividade (semântica ou epistêmica, ética ou política) seja algo como um “acréscimo indevido” ao mundo material, ao que “realmente importa”. Com a admissão preliminar da anormatividade da natureza, qualquer que seja o quadro explicativo selecionado, ele estará comprometido desde já com a ideia de que há uma relação assimétrica entre o normativo e o anormativo, onde o normativo é concebido como uma instância dependente do fundamentalmente anormativo e, assim, eliminável ou superveniente ao mundo natural.

O objetivo da palestra é examinar uma outra possibilidade de afiliação ao naturalismo, postura à qual chamarei de “naturalismo normativo”, cujo pressuposto básico é a rejeição da tese predominante da anormatividade do mundo natural. Em particular, identifico na proposta do “Realismo Agencial” de Karen Barad um exemplo desta forma distinta de naturalismo. Barad propõe uma nova interpretação da mecânica quântica, segundo a qual as práticas discursivas que caracterizam a atividade científica, os aparatos experimentais utilizados, bem como os fenômenos registrados são concebidos, a uma só vez, como inextrincavelmente relacionados e inerentemente normativos.

O naturalismo tradicional descreve a natureza em termos de regularidades, leis e poderes causais, ou seja, de forma anormativa. Barad, por sua vez, supõe que a natureza, tal como ela é revelada pela atividade científica, é ela própria normativamente constituída, de tal sorte que o fenômeno observado é descrito não como resultado da interação entre o instrumento de medição e uma realidade aguardando ser observada, e sim o resultado uma intervenção no mundo, entendido este como uma teia padrões entrelaçados de fenômenos. A medição é uma intervenção discursivo-material no mundo, produzindo uma nova configuração significativa de fenômenos. Em outras palavras, Barad defende a tese de que a normatividade existe no próprio mundo natural, em estrita correlação com as práticas discursivas da ciência. A assimetria entre o normativo e o natural é abandonada em favor de uma visão simétrica, onde a normatividade é tanto discursiva quanto material, devido à co-determinação entre a prática discursiva científica e a materialidade dos aparatos de medição.

O Realismo Agencial proposto por Barad tem como unidade ontológica básica o *fenômeno*. Não há assim, para Barad, partículas elementares e propriedades, e sim fenômenos. Como o aparato de medição é, ele mesmo, parte do fenômeno, a própria

materialidade do aparato de medição é em si mesma normativa. O fenômeno é definido, em termos gerais, como um arranjo material local reproduzível. No contexto da prática científica, os fenômenos são arranjos experimentais, ou seja, são configurações materiais do mundo que constituem um corte entre o aparato de medição e o “objeto” mensurado, corte este definido no interior da medição como intervenção no mundo, entendido como um padrão significativo de fenômenos. O limite entre o objeto mensurado e o aparato de medição não é algo bem definido, ou seja, interno e inerente a ambos, e sim um corte (que Barad chama de “intra-ação”) estabelecido no interior da própria prática da medição, através da configuração do aparato. Em outras palavras, não há como estabelecer *a priori* a distinção entre objeto observado e o agente da observação, pois tal distinção é *prática* e não *teórica*, e depende de como o aparato é configurado. A configuração material do aparato é normativa devido ao fato de que ela define o que seja uma medição correta, definição esta que, por sua vez, só é possível no interior de uma prática discursivo-científica igualmente normativa. A normatividade material e a normatividade discursiva são completa e inerentemente entrelaçadas, estabelecendo uma relação simétrica entre a agência humana e o mundo natural.

Mesmo que consideremos a posição de Barad como correta, ela apresenta uma falha importante para que ela possa ser entendida como uma boa candidata para o estabelecimento para o que chamo de “naturalismo normativo”. A normatividade discursivo-material descrita por Barad deixa de lado a dimensão *biológica* da agência, já que a ciência *é uma atividade cognitiva específica de um tipo particular de organismo*. Minha proposta é a extensão do Realismo Agencial de Barad, objetivando a produção de uma ponte teórica adequada entre a atividade cognitiva de produção de sentido “de nível inferior”, i.e., pré-linguística, até o “nível superior”, i.e., linguístico, que envolve vários fatores complexos de interação e coordenação entre indivíduos, como a cognição social.

Julia Telles de Menezes

juliatelles@gmail.com

Pós-Doutorado (CNPq - PDJ) no PPGF/UFRJ

A posteriori physicalism and phenomenal concepts

The so-called Phenomenal Concept Strategy is a physicalist set of responses to anti-physicalist arguments, such as the conceivability argument and the knowledge argument. The strategy aims at confronting the subjective character of consciousness with a physicalist metaphysical framework. The phenomenal concept strategy consists in offering an alternative explanation for the a priori disconnection between phenomenal and physical truths asserted by the anti-physicalist arguments. They claim that the disconnection is not due to a property difference, but due to a conceptual difference. The concepts we mobilize to attend to our conscious experiences are supposed to bridge the epistemic gap or explain it away.

Phenomenal concepts derive from our conscious experience which we access introspectively. Some degree of conceptualization regarding one's own experience is required to attend to it, otherwise one would be blind to one's own feelings just like small children are conceptually blind to numbers.

Some physicalists think that appealing to those concepts is the most promising strategy to disarm anti-physicalist arguments. It is some special feature of concepts of experience that distinguishes them from other (physical) concepts. Although they are conceptually distinct, the concepts co-refer to physical properties. One candidate criterion to separate phenomenal concepts from physical concepts is offered by the so-called experience thesis, the thesis that possession of these concepts are experience-dependent:

Experience Thesis: One can only possess a phenomenal concept C, if one undergoes the relevant corresponding experience.

The experience thesis should explain how can the concepts be metaphysically connected without being a priori connected? The phenomenal concept strategy is a defense of a posteriori physicalism which holds that the relation of determination between the physical and the phenomenal is necessary but a posteriori. This can only be done with aid of phenomenal concepts. The idea is that phenomenal concepts have to be characterized in a way that they might avoid the anti-physicalist conclusion of the anti-physicalist arguments and Kripke's arguments against psycho-physical identification. Defenders of the strategy think that by ascribing a special feature to phenomenal concepts, a feature that makes them essentially different from physical concepts, we might achieve the desiderata for characterizing a posteriori physicalism.

The aim of this presentation is to put forward a response to a famous objection to the strategy advanced by Daniel Stoljar. The objection claims that the best that the experience thesis shows is that the connection between the physical and the phenomenal is not a priori, but this is not to say that the connection is a posteriori.

Julio Michael Stern

jstern@ime.usp.br

IME-USP - Universidade de São Paulo

Renouncing the bride: Karl Pearson on causes and inverse probabilities, inverted spinozism, idealism & goodness-of-fit

Karl Pearson (1857-1936) is a leading figure of XX century Statistics. Under his direct influence, Ronald A. Fisher (1890-1962), Egon S. Pearson (1895-1980), Jerzy Neyman (1894-1981) and many others defined the methods, language and epistemology of the Frequentist school of mathematical statistics.

Statistical models distinguish two classes of variables, namely: Variables in the sample-space, associated with observable phenomena; and variables in the parameter-space, latent or non-observable quantities often associated with hidden causes of the observed phenomena. Methodologically, the frequentist school can be characterized by allowing the use of direct probability statements, that is, by considering observables as random variables, while strictly forbidding inverse probability statements, that is, by never considering random variables in the parameter-space.

The Frequentist school deprecation of inverse-probabilities is a 180° turn, a complete reversal of a long-standing tradition in the history of probability and statistics, for inverse probability methods had been developed by leading figures of preceding generations, like Thomas Bayes (1702-1761), Pierre-Simon de Laplace (1749-1827) and

George Boole (1815-1864). This reversal is based on Karl Pearson epistemological and philosophical position, a position that he names: “Inverse-Spinozism – a Spinozism modified by Fichte”.

Karl Pearson conceives his Inverse-Spinozism after a religious and spiritual crisis, and presents his positions in several forms, including: his book *The Grammar of Science* (1897); some review articles about the philosophy of Spinoza (1880, 1883) and, most importantly in our context, his novel *The New Werther* – by Locki (1880). This novel presents his philosophy in a mystical context, that we explore (under K. Pearson implicit invitation) via Spinoza’s philosophical roots in Jewish mystical writings by Moshe ben Maimon (1135-1204), Abraham Abulafia (1240-1291) and Joseph Gikatilla (1248-1310).

Nowadays, many didactic text-books present K. Pearson’s philosophical positions in watered-down pseudo-positivist or sterilized decision-theoretic versions. Nevertheless, even if, like the roots of a tall tree, the origins of K. Pearson’s philosophy are now deeply buried and often concealed, like the branches of the same tree, its epistemological and methodological consequences are clearly seen and its influence strongly felt all over the realm of contemporary statistical science. In this article we analyze the historical and conceptual development of K. Pearson philosophy, and consider how it has influenced frequentist statistics’ inference procedures and the logic of corresponding belief-calculi.

Kariane Marques da Silva

kariane.marques@gmail.com

Doutoranda UFSC

Valor do conhecimento e a natureza de um célebre problema epistemológico

Edmund Gettier, no célebre *Is Justified True Belief Knowledge* (1963), apresentou exemplos que supostamente satisfazem a definição tradicional de conhecimento (crença verdadeira justificada), mas que não parecem ser casos de atribuições de conhecimento proposicional. O objetivo desta pesquisa é apresentar duas faces da repercussão dos contraexemplos do Gettier. Por um lado, encontramos uma vasta literatura epistemológica que, na grande maioria, aceita como legítimo os contraexemplos, isto é, aceita que tais exemplos satisfazem as três condições necessárias para o conhecimento proposicional, porém, pelos exemplos não serem casos de conhecimento, assumimos que as condições da definição podem ser necessárias, mas não suficientes. Nesses contraexemplos, o sujeito é caracterizado como aquele que tem uma determinada crença fortemente justificada, entendendo a justificação como o elemento que indica a verdade da crença e, principalmente, a justificação é de caráter falível, mas a verdade é outra que não a maneira como a justificação pareceu identificar, dando, assim, o caráter accidental para a verdade da crença. Muito do que se seguiu disso foi a reavaliação das condições de conhecimento a fim de estabelecer, quem sabe, uma quarta condição que satisfaça a necessidade e suficiência das condições para a atribuição de conhecimento. Nessa perspectiva, pode-se entender que Gettier teve uma contribuição notável para os estudos epistemológicos que se seguiram. Por outro lado, assumimos aqui a interpretação de Laurence Bonjour a fim de demonstrar a “segunda face” dos contraexemplos.

BonJour, em *The Myth of Knowledge* (2010), argumenta que as revisões que tiveram em vista a quarta condição também tiveram problemas, pois essas também sofreram contraexemplos. Nesse ponto, não pretendemos nos prolongar em detalhes, o importante aqui é a ênfase que BonJour dá aos contraexemplos de Gettier – que, segundo BonJour, não tiveram a devida repercussão, ou seja, as discussões renderam teoricamente muito pouco, ou até mesmo nada, na epistemologia. Entre os vários destaques de BonJour, dois são os principais para esta pesquisa: um é sobre a origem do problema estar no tipo de justificação aceita nos contraexemplos, a saber, justificação de caráter falível. O segundo é de que não há um legítimo problema filosófico do tipo-Gettier para ser resolvido. Assim, concomitante à importância da problematização proposta por Gettier, BonJour avalia isso como pouco relevante para literatura epistemológica, pois pouco se discutiu e se discute sobre a natureza do problema e suas implicações para a epistemologia e, em geral, para a filosofia.

Kátia Martins Etcheverry

katia.etcheverry@acad.pucrs.br

bolsista PNP/CAPEs

Virtue epistemology in perspective

Contemporary interest in virtue epistemology begins motivated by central epistemological problems: to define knowledge at the satisfaction of perennial platonic questions about the nature and value of knowledge, as well as the Gettier's famous objection to the tripartite definition. Accordingly, many virtue epistemologists explain knowledge as a kind of successful performance attributable to the cognitive character of the knower. Their guiding intuition is that, in cases of knowledge, forming a belief that is true must be adequately related to the agent's cognitive character. In this perspective, a justified true belief that does not satisfy the credit condition, namely that of being adequately attributable to the agent's cognitive character, is not knowledge. Therefore, the anti-Gettier strategy would be to claim that the credit condition for knowledge is not satisfied in cases where there is luck (actual or contrafactual) involved in the obtaining of true belief. Furthermore, requiring the true belief to be creditable to the agent's cognitive character allegedly explains why knowledge is more valuable than mere true belief — it is true belief out of virtuous agency. Despite these putative advantages, the credit theory faces a dilemma: the conditions for the true belief to be creditable to the agent are either too strong or too weak, thus failing to distinguish between cases of knowledge and cases of not-knowledge. Following this line of argument some critics have presented cases where, purportedly, we can either have knowledge without credit (therefore, the credit condition would not be necessary for knowledge), or have credit without knowledge (therefore, the credit condition would not be sufficient for knowledge). If these objections succeed to prove the credit account of knowledge false this would be a hard blow to recent epistemic virtue theories in general. Considering this framework, I propose that virtue epistemology can have a promising perspective if it conceive the attribution relation in terms of the manifestation of the agent's cognitive competences. As I see, Sosa rightly conceive the manifestation of the agent's competence as a relation whose relata are, on the one hand, the agent's cognitive character,

and on the other, her cognitive success. Being so, now contrary to what Sosa seems to assume, there can be no manifestation of the relevant competence if the agent is not in appropriate conditions, both internally and externally for its exercise, and this exercise doesn't lead to success. Therefore, I submit that we cannot but understand the manifestation of cognitive competence as implying (i) cognitive success (true belief); (ii) competence (the agent has the relevant cognitive competence), (iii) epistemic safety (the conditions for the exercise of competence are appropriate both internally and externally), and (iv) epistemic credit, (the agent's competence is essential for her cognitive success). On this basis I suggest that virtue epistemologists can elegantly explain knowledge as 'belief manifesting the knower's cognitive character'.

Kherian Gracher

kherian@gmail.com

Federal University of Santa Catarina

Quasi-Truth and Possible Worlds

Quasi-Truth theory offers a formal approach which is important to understand the partiality of scientific knowledge through the so-called "Partial Structures"; also, this theory defined the notion of "*pragmatic truth*" – called today "quasi-truth".

Some important notions that we find in the scientific work, such as the modal notions, seem to escape a formal treatment by the conceptual framework offered by the theory of Quasi-Truth, are the modal notions (*e.g.*, necessity, possibility, and counterfactual statements). The modal notions receives a formal treatment in the literature through the development of the so-called "modal logics" and possible-worlds semantics. In the present work we combine formalism with philosophical work, dealing with some technical and theoretical problems of formal analysis for scientific theories. More specifically, we develop possible-worlds semantic on the theory of quasi-truth. We thus offer a theory that preserves the interpretation offered for the partiality of scientific knowledge and the notion of quasi-truth, and on such formalism, we develop a semantics that is capable of interpreting modal operators and counterfactual sentences.

In a first moment, we present the formal approach of quasi-truth theory. Let \mathfrak{T} be a scientific theory formalized in a first-order language \mathfrak{L} . Through this formulation we have a set of axioms of \mathfrak{L} (as the axioms of the underlying logic) and the specific axioms of \mathfrak{T} . We define the notions of "*Partial Structures*" and "*Simple Pragmatic Structures*"; however, we make a relevant change in the latter, defining it with the different notion of "*Modal Pragmatic Structure*", where the set of sentences that are taken as true, and presented in the *Simple Pragmatic Structures*, are divided between the set of *P* sentences – which are the axioms or theorems of \mathfrak{T} – and the set *Q* – that are the *empirically decidable* sentences, *i.e.*, that are taken as true and represents the sentences that are discovered empirically by scientists. We proceed to the definition of *Total Structures*, that extend the *Modal Pragmatic Structures* and, finally, we define the *Normal Structures* – that are *Total Structures* and, in addition of extending the *Modal Pragmatic Structures*, satisfies the sentences of *P*.

After presenting this modified quasi-truth theory, we extend the language of \mathfrak{T} to \mathfrak{T}_m language, introducing the modal operators of necessity and possibility (defined

as usual). We offer then a *Kripke-style* semantics, capable of interpreting \mathfrak{T}_m , defining the notion of “*Frames*”. In these *Frames*, the *Normal Structures* – that extend the *Modal Pragmatic Structures* – are understood as *possible worlds*; the *Modal Pragmatic Structures*, however, are not *worlds* properly (as they are *Partial Structures*), but are conceived as initial *knots* of the *Frames*. Through the resulting formalism, we present a definition for the notion of *quasi-truth*, obtaining a semantics that is capable of interpreting the notions of *necessity* and *possibility* of \mathfrak{T}_m . To finish, we briefly discuss the relevant philosophical and formal consequences that one can get with this theory; we also point to some topics for further discussion.

Lauro de Matos Nunes Filho

laurodematosnunesfilho@yahoo.com.br

Federal University of Santa Catarina

Raoni Wohnrath Arroyo

raoniarroyo@gmail.com

Federal University of Santa Catarina

Underdeterminations of Consciousness

It is widely accepted that non-relativistic quantum mechanics (QM), despite of its empirical success, faces the problem of *underdetermination* when it comes to its interpretation, *i.e.*, to a corresponding story about the objects that supposedly compose the world. Roughly, the problem of the underdetermination of metaphysics by physics arises when scientific theories do not give us definitive answers as to the correct way of interpreting them in philosophical terms, thus being possible to attribute to them competing interpretations, with different metaphysical commitments. Here we propose a further distinction between *three levels* of underdetermination within the discussion related to the interpretations of QM: the first level, described above, concerns the general framework of interpretations of QM (which we don't address here); the second one emerges within a particular set of interpretations and the third one from two possible approaches to a particular branch of this set of interpretations. We suggest breaking the last two. A common place in which several interpretations differ is the treatment (or recognition) of the measurement problem, which can be briefly defined as an apparently incompatible conjunction of two standard QM postulates on the dynamics of quantum systems. Among several available choices, there is the interpretation that affirms that the interaction with the conscious mind of a human observer causes a change in the dynamics of quantum objects undergoing from indefinite to definite states. This is, in a nutshell, the received view of the *hypothesis that consciousness causes the collapse* (HCCC), which is the basis for a *set of interpretations* known as subjectivistic interpretations of QM. There are at least two different possible approaches within HCCC interpretations, a dualistic approach due to von Neumann—which is the received view—and a phenomenological approach due to London and Bauer. As the operational features of QM do not provide the criteria for choosing between them, we argue that this may be a case of underdetermination, and since it arises within *the same set of interpretations*, we call it ‘level two’. Moreover, London and Bauer's approach favors *a* kind of phenomenological approach, but no further details are given about which one. Phenomenology, as we know, is a philosophical investigation demar-

cated by the so-called ‘method of phenomenological reduction’, which is divided into two groups: one about intentional objects called ‘eidetic reduction’, and another more radical about ego or pure consciousness called ‘transcendental reduction’. The phenomenological approach to HCCC is underdetermined by both positions, so we call this underdetermination ‘level three’. The methodology to deal with those problems is twofold. As to level two, we restrict discussion to the philosophical domain insofar as the main differences between HCCC’s competing approaches are metaphysical, and the most problematic approach should be discarded. Our approach at level three is more structural, analyzing which approach best fits QM. As a general result, we exclude the dualistic approach of HCCC (though we cannot rule it out empirically) and realize that the only viable phenomenological approach to HCCC is—contrary to contemporary studies on the subject—the eidetic.

Leandro Hollanda

leo@usp.br

Postgraduate Student - University of São Paulo

The collective singularity of the real: reality and passion into social construction

How is possible to get access to the reality? It might seem a great question, but if we wonder a bit more we will perceive another harder question arises: what is the real? Can exist something like it? And it is a sure bet to state that issues like these conduce us over any possibility to find a strong and sufficient answer to ends our doubts. Rather than it leads us to a finish with a flourish, questions like those are always arising and getting space for other doubts. But following a valuable Hume’s advice, we will perceive, as quick as possible, that matters like those can — just and only — get ourselves and take us away too far until our *reasoning* become *emptying*. According to the Scottish philosopher, instead of attempting to go beyond what our reasoning gets along with, we should think about what the nature makes us to face and to realize how in short supply is our *nature* to catch on too abstruse subjects. Furthermore, and on the grounds that, can we say the better question is: *what is IT?* Factual problems, although can seem weak, hold up behind issues which are, indeed, questions so far to take some response. Therefore, the aim of this paper is — breadthways to Hume philosophy — get over “abstruse” reasoning and attempts to response: *what is something like a thing?* This one, apparently a simple question, is probably the most rigorous way to dealing with the problem about the construction of experience. In the end, I will try find the key to show that, in fact, this construction involves a singular experience which, only insofar as it is shared, does it gain social traits that dictate what the real is. For this last point, I will use as support Nagel’s text *What is it Like to be a Bat?* In it, Thomas Nagel tries to make clear that a subjective character of experience cannot be explained by a reductionist being. Therefore, he argues that it is a mental phenomenon which cannot be reduced to materialism. Agreeing with Nagel’s thesis, in the end, I will argue against any form of *materialism*.

Leonardo Augusto Luvison Araújo

leonardo_luvison@hotmail.com

Doutorando, CPG em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A construção da herança genética no início do século XX: o papel da intervenção experimental nas possibilidades e restrições do conhecimento evolutivo

Apesar da diversidade de estratégias de pesquisa sobre hereditariedade e evolução no início do século XX — oriundas de diferentes disciplinas como Fisiologia, Embriologia e Mutacionismo —, em poucas décadas surgiu certo consenso para essas questões na figura da Genética. Para adquirir esse consenso, a Genética teve que explicar muitos aspectos sobre hereditariedade e evolução de forma mais clara que as escolas competidoras, mas isso não exclui o fato de que a disciplina deixou alguns aspectos salientados por essas outras abordagens de fora de suas pretensões explicativas (Sapp, 1987).

Não pretendo aqui discutir diretamente essas diferentes escolas, nem tratar dos critérios para a exclusão de algumas teorias e a escolha de outras. Este trabalho procura explorar algumas estratégias de pesquisa da Genética Clássica que foram importantes na construção do seu fenômeno primordial: a herança genética. Seguindo o filósofo Ian Hacking (2012), compreendo que os fenômenos não estão prontos na natureza, eles surgem pela intervenção com a finalidade de criar uma regularidade. Experimentar é, acima de tudo, “criar, produzir, refinar, estabilizar os fenômenos” (Hacking, 2012, p. 330).

A herança genética não é um fenômeno “pronto” na natureza, ela pressupõe uma série de intervenções para que possa ser construída e pesquisada de fato, com uma série de consequências no seu conhecimento derivado. Nesse sentido, as discussões empreendidas neste trabalho procuram mostrar o esforço das práticas da genética em criar, purificar e isolar seus fenômenos. Três estratégias de pesquisa são exploradas com este propósito: o modelo de herança de partículas; a população como *locus* da pesquisa genética; e a adoção de ferramentas experimentais que procuraram remover “flutuações não hereditárias” de origem ambiental e ontogenética (Araújo e Araújo, 2015). Estas estratégias de pesquisa foram conduzidas por práticas de hibridização, seleção artificial e estabelecimento de linhagens puras e organismos modelo.

O enfoque na prática científica permite compreender o papel da intervenção experimental nas possibilidades e restrições do conhecimento biológico. A construção da herança genética permitiu uma série de novidades na Síntese Evolutiva, mas também reduziu drasticamente a extensão dos fenômenos e das crenças admissíveis na evolução. Aqueles fenômenos que não se ajustavam aos limites construídos simplesmente não foram considerados. Ao se concentrar em uma faixa de fenômenos e problemas, a Genética engendrou uma forma de pesquisar evolução, se tornando um pré-requisito para o desenvolvimento da teoria evolutiva em muitos aspectos.

Lucas Roisenberg Rodrigues

lucasroisenberg@gmail.com

Doutorando em filosofia

Alguns problemas para a epistemologia antisorte de Duncan Pritchard

A tese de que o conhecimento é incompatível com a presença da sorte ou acidentalidade é uma das mais difundidas e aceitas da epistemologia contemporânea. Em vista

disso, é pertinente fazer uma análise do conceito de *sorte epistêmica*, e propor uma explicação detalhada de como a presença da sorte epistêmica impede a presença do conhecimento. Duncan Pritchard, em um ambicioso projeto, se propõe a derivar uma cláusula ou condição antisorte (i.e., uma cláusula que visa excluir o tipo de sorte epistêmica presente no problema de Gettier, e que é tida como incompatível com o conhecimento) de uma análise do conceito de sorte epistêmica. Ele denomina seu projeto de epistemologia antisorte.

Entre outras coisas, Pritchard alega que a condição antisorte, tal como formulada por ele, deve explicar porque não há conhecimento no denominado *exemplo da loteria*. Imaginemos uma loteria justa, e um sujeito S que compra um bilhete *i*. Por hipótese, existem muitos bilhetes de loteria (tantos quanto quisermos imaginar), e todos possuem a mesma probabilidade de serem sorteados. O sujeito S julga, apenas com base nas probabilidades envolvidas, que o bilhete *i* não foi sorteado. Tal como esperado, o bilhete de S não foi sorteado. Intuitivamente, nós dizemos que S não sabe que o bilhete não foi sorteado, apesar da crença ser verdadeira e o sujeito S possuir uma excelente evidência probabilística em favor da verdade da proposição. O desafio epistemológico consiste em explicar porque o sujeito S não sabe que o bilhete *i* não foi sorteado, apesar do excelente apoio evidencial probabilístico.

Segundo Pritchard, a condição antisorte deve explicar adequadamente porque S não sabe que o bilhete *i* não foi premiado, uma vez que, novamente segundo o autor, é a presença de sorte epistêmica que explica a ignorância de S, e as outras condições para o conhecimento propostas por ele, tais como a condição de habilidade, são satisfeitas no exemplo.

Em minha apresentação, proponho que: (1) não é a presença de sorte epistêmica que explica a ausência de conhecimento no exemplo da loteria; (2) a condição antisorte é vulnerável a contraexemplos similares ao exemplo da loteria; (3) a separação entre probabilidade e sorte epistêmica, tal como proposta por Pritchard, é inviável.

Luciana Rodrigues dos Santos

Luciana.rod.st@gmail.com

Doutoranda - Universidade Federal do Paraná

Estado e Sociedade: considerações sobre poder e direito a partir de Claude Lefort

Esta apresentação deverá tratar da posição de Claude Lefort acerca da significação política dos direitos humanos, ponto em que a natureza do político e a idéia da coexistência humana estariam ligadas. A relação entre a natureza do político e a idéia de coexistência humana é dependente das condições históricas em que está inserida e à conseqüente sensibilidade para o político e para o direito, próprias a este contexto.

A posição de Lefort acerca destes direitos não aponta para uma propriedade dos indivíduos por natureza, mas para o direito como produto da história. Logo, não se circunscrevem dentro de seus limites, dado que desde o começo, seus limites não se estabeleceram sem ambigüidade, pois a história não possui um sentido linear e previsível uma vez que é uma construção humana. A legitimidade filosófica dos direitos do homem não se estabelece em um domínio das essências concebido como uma or-

dem superior de positividade; pelo contrário, esta legitimação se realiza através de uma aventura histórica na qual há uma desencarnação, não somente do lugar do poder, mas também da figura do homem.

Sendo assim, torna-se necessário pensar a partir da relação estabelecida entre Estado e Sociedade, o caráter político conferido ao direito. O direito permeia todas as relações que os indivíduos mantêm com o mundo e consigo mesmos, mas, de acordo com o pensamento lefortiano, é necessário que haja instituições capazes de fazer respeitar tais direitos. Duas leituras centrais para a compreensão de tais conceitos em Lefort e serão abordadas são as leituras de Karl Marx e Maquiavel. Estas leituras deverão atestar que uma indeterminação de fundamento faz com que os direitos sejam mais questionáveis à medida que os atores sociais ou as vontades coletivas apresentem resistência, se mobilizem para conter os efeitos de algum direito nocivo já estabelecido ou busquem incorporar um novo direito.

Luís Deodato Ricardo Machado

luis.deodato@hotmail.com

Doutorando do PPGFil- UFSC

Leis psicofísicas e indeterminação da tradução

Na segunda parte de “Mental Events”, Davidson apresenta um argumento para sustentar a tese que não há leis psicofísicas estritas (ou seja, que não conexões nomológicas estritas entre o mental e o físico). De acordo com Davidson, esta tese não é equivalente ao princípio do anomalismo do mental, mas, tomada em conjunto com certos pressupostos, constitui a base para derivá-lo. E ainda: a partir da inexistência de leis psicofísicas estritas e da pressuposição do princípio da interação causal entre o físico e o mental e do princípio do caráter nomológico da causalidade segue-se a verdade de uma versão da teoria da identidade (o monismo anômalo). Portanto, é evidente a centralidade da inexistência leis psicofísicas para a teoria davidsoniana do mental. Mas qual a estratégia argumentativa para estabelecer esta tese central no contexto do monismo anômalo?

O objetivo principal do nosso trabalho é investigar o modo pelo qual a doutrina quineana da indeterminação da tradução é mobilizada para estabelecer a inexistência de leis psicofísicas estritas. Para entender como a indeterminação da tradução integra o argumento de Davidson, é preciso antes considerar três tópicos: (i) a caracterização dos enunciados legiformes (*lawlike*), (ii) a distinção entre generalizações homonômicas e heteronômicas e (iii) a comparação proposta entre, de um lado, as condições necessárias para a medição do comprimento (peso, temperatura, tempo) de objetos físicos e, de outro, as condições necessárias para a atribuição de atitudes proposicionais (crenças, desejos, intenções, etc.) a agentes ou pessoas. É a doutrina da indeterminação da tradução que permite compreender a possibilidade fundamental de diversas teorias não-equivalentes satisfazerem as exigências postas para a atribuição de atitudes proposicionais e, desse modo, compreender a especificidade dessa atribuição. Cabe destacar que não há absolutamente nenhuma “questão de fato” capaz de determinar qual dentre essas diversas teorias deve ser a escolhida. E é justamente essa indeterminação constitutiva na descrição e atribuição das atitudes proposicionais que

responde pelo caráter essencialmente heteronômico das generalizações conectando o físico e o mental. Da diferença entre os esquemas conceituais físico e mental segue-se a inexistência de leis psicofísicas estritas. A consequência é a impossibilidade de reduzir nomologicamente o mental ao físico; dado que, de acordo com Davidson, também não é possível reduzir definicionalmente o mental ao físico, resulta que o domínio mental é irreduzível. O monismo anômalo é uma versão da teoria da identidade que se estabelece a partir do reconhecimento de um dualismo conceitual ineliminável. Esse dualismo conceitual decorre da inexistência de leis psicofísicas, a qual, por sua vez, Davidson procura fundamentar por meio de um apelo à doutrina da indeterminação da tradução.

Luisa Luze Brum Genuncio

luisaluzebg@gmail.com

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Empty names, singular thought, and mental files

One goes about having singular thoughts by satisfying the tokening of a singular thought vehicle and having a singular thought content. For the first step, the thought vehicle, one opens a *mental file*, usually in an acquaintance relation, but sometimes *in absentia*. One opens the mental file in the expectation of the acquaintance, of the referent. Even the imagining of the acquaintance is enough to open a mental file. The function of the mental file is to store information. Even if used outside its more rewarding and common manner it is still storing information and allowing one to predicate on things.

To successfully produce the singular thought-vehicle still leaves the more demanding capacity of entertaining singular thought-content unexamined. The thought-content is object dependent, or better phrased, referent dependent. This instance cannot rely on the expectations or imaginings of acquaintance. Singular thought-content is truth-conditional content. Thus, the singular thought-vehicle will occur when the mental file is created and one accumulates information there, and the thought-content when one enters an epistemologically rewarding relation with the referent. Both thought-vehicle and thought-content must be properly entertained when one has *singular thoughts*.

Therein lies one of the problems we would bring attention to: it would seem impossible to entertain singular thoughts about empty singular terms. Allow us two empty names' conundrums, the first being the Whitechapel murderer best known as Jack, the Ripper, and the second being his imaginary contemporary, the famous detective Sherlock Holmes. Most of the London public in the early 1890's had clear notions on both those names. For all that Jack might be a misnomer, still the public had the expectation of acquaintance with the Whitechapel murderer, and through his misdeeds stored information about him into mental files. Sherlock Holmes on the other hand was always an imagined acquaintance, never to be realized. The public therefore had singular thought-vehicles concerning these empty singular terms, and no thought-content was ever possible without an object in an epistemologically rewarding relation.

The employment of empty names is at the limit of the thought-vehicle normal use, as

an incomplete, improper attempt to think a singular thought that cannot hold a truth-value. The singular thought-content will only be obtained if it is in an epistemologically rewarding relation with the referent. The singular thought must have a semantical value that can be verified, that is why it is truth conditional, why the thought-content stands at a relation to the referent. The mental file can be opened on the expectancy of acquaintance, and one could argue, the expectancy on the relation of acquaintance could even be the basis for the thought-content.

Leverrier predicted two heavenly bodies, Vulcan and Neptune, through thought-vehicle he created two distinct mental files. One was just basis for imagination or mythology depending on who you ask, the other however, was a proper singular thought. The pertinent question would be when it became a singular thought. When Neptune was postulated to exist or when it was confirmed?

Luiz Paulo Da Cas Cichoski

luizpcichoski@gmail.com

Pesquisador

Intention and skill in collective action

Discussions on Collective Action and, more generally, in Collective Intentionality tend to deny the possibility of a group mind over and above its members. However, the hypothesis of a group body seems even more strange. This observation points to the plausible claim that collective action (if such a thing actually exists, but I will assume that it does) has some sort of ontological dependence on individual actions.

One problem raised by the initial claim about the ontological dependence of collective action on individual action and its consequences is the question of whether the individual agents involved in the collective enterprise can intend the collective result. I will discuss some recent attempts to explain the particular problem of *exclusivity constraint*, where people engaged in a joint endeavor cannot intend to perform other's actions. If we are planning to clean the house by means of a division of labor where I am responsible for cleaning my room, the living room and the bathroom; and you are responsible for cleaning your room and the kitchen; I cannot intend that you clean your room. Your actions cannot be inside the scope of my intention. The exclusivity constraint indicates that I might not be able to intend our collective result (cleaning the house) since it would demand that I needed to form an intention that would refer to your actions that are necessary to the achievement of the collective goal.

A suggested move to solve this problem is to adapt the skill involved in technologically extended action to a kind of social extension. Technologically extended actions are those that involves the manipulation of a tool, like a hammer or a blind person with a cane. The important aspect of the strategy behind the technologically extended action is that it permits someone to overcome some sort of body constraint. It could be argued that intentions also have a limit within the individual agency. It seems plausible that individual agents have control only over their own bodies. Technologically extended action points to the fact that when we learn to use tools, our control can be extended beyond our bodies. When we master the way to operate a tool, the tool became "transparent" to the user. There is a kind of direct (or integrated) access between

the user's mind and tool.

Could this strategy be employed in collective action? I will argue against the application of such strategy. Important questions such as individuation of action is being neglected in the advancement of such proposal, and, even granting it successful adaptation to collective cases, I think there are reasons to suspect that important collective elements will not be captured by such approach.

Luiz Fernando Barcelos

luizfbarcelos23@gmail.com

Mestrando - UFSC

O dilema de Stoljar e a questão da interpretação do fisicalismo

O fisicalismo é uma tese metafísica sobre a natureza e constituição do mundo. Tradicionalmente, o fisicalismo é compreendido como a tese de que tudo é físico. Entretanto, apesar de parecer uma caracterização clara, certas dificuldades surgem se pararmos para analisar os termos 'tudo' e 'físico' neste contexto. Ao abordarmos a questão do que significa dizer que tudo é físico, estamos tratando da interpretação do fisicalismo. A questão da interpretação pode ser dividida em duas outras subquestões, a questão da completude e a questão da condição. A questão da completude considera o que significa dizer que tudo é físico, dando ênfase ao quantificador universal 'tudo'. Em outras palavras, interessa saber, o que significa dizer que tudo satisfaz a condição de ser físico. A questão da condição considera o que significa dizer que tudo é físico, dando ênfase ao termo 'físico'. Em outras palavras, importa saber o que significa dizer que alguma coisa satisfaz a condição de ser físico. Não vamos aqui nos ocupar com a questão da completude. Basta para nossos propósitos, considerar a questão da completude como sendo a tese de que cada propriedade instanciada é física ou tem uma certa relação com uma propriedade física instanciada, esclarecendo assim, a interpretação do que significa dizer que tudo satisfaz a condição de ser físico. Nosso objetivo é analisar a questão da condição, levando em consideração o dilema elaborado pelo filósofo Daniel Stoljar. O dilema consiste em uma tese para o fisicalismo, que se resume em afirmar que não há uma versão do fisicalismo que é verdadeira e merecedora do nome. O argumento para o dilema diz que ao formular o fisicalismo, devemos operar tanto com a visão do ponto de partida (visão essa elaborada por Stoljar, em que considera o conceito de uma propriedade física como um conceito de *cluster*), ou com alguma versão mais liberal desta. Se operarmos com a visão do ponto de partida, é possível articular uma versão do fisicalismo que merece o nome, mas que é falsa. Se operarmos com uma versão mais liberal da visão do ponto de partida, é possível articular uma versão do fisicalismo que é verdadeira, mas que não merece o nome, porque; a) é verdadeira em mundos possíveis em que nenhuma versão do fisicalismo deve ser verdadeira, ou b) é falsa em mundos possíveis em que nenhuma versão do fisicalismo deve ser falsa. Portanto, não existe uma versão do fisicalismo que é verdadeira e merece o nome. Pretendemos então, esclarecer as premissas do argumento, e considerando que o mesmo é válido, examinar se as premissas são plausíveis. Por fim, apresentaremos algumas alternativas ao dilema, com destaque para uma versão da chamada via negativa, que a

grosso modo, é a visão de que o físico deve ser caracterizado em termos do não mental.

Luiz Henrique da Cruz Silvestrini

silvestrini@fc.unesp.br

Universidade Estadual Paulista – Unesp

O método de tableaux analíticos aplicado a lógica LP^\supset com respeito à semântica apresentada por David Nelson

Em 1979, Graham Priest introduziu a lógica do paradoxo LP e esta se consolidou como uma dentre as mais conhecidas lógicas paraconsistentes da literatura lógica. Uma lógica é chamada de paraconsistente quando existem fórmulas λ e θ tal que $\{\lambda, \neg\lambda\} \not\vdash \theta$. A proposta de Priest foi de sugerir uma nova maneira de manipular os paradoxos lógicos.

Desse modo, uma lógica paraconsistente pode ser usada como ferramenta para formalizar raciocínios diante de informações contraditórias. A versão da lógica do paradoxo, que utilizaremos nesta apresentação, será o sistema axiomático proposicional introduzido em 2011 por Middelburg, denotado por LP^\supset , no qual a linguagem objeto contempla um conectivo de implicação para o qual o teorema da dedução usual é válido.

Neste trabalho, desenvolvemos o sistema de tableaux analíticos TP para a Lógica LP^\supset . Mostramos a equivalência dedutiva entre a lógica do paradoxo, com respeito à semântica de LP^\supset apresentada por David Nelson (1959), e o sistema TP. Desse modo, todas as deduções obtidas na lógica do paradoxo, via sistema hilbertiano, também poderão ser obtidas através da lógica do paradoxo no sistema TP e vice-versa. Essa equivalência também permitirá concluir que a *correção* e a *completude*, propriedades demonstradas por Middelburg (2011) para a lógica LP^\supset , também são válidas em TP, com respeito à semântica de LP apresentada por David Nelson.

Luiz Felipe Sigwalt de Miranda

fsmiranda@gmail.com

Ph.D Student - Federal University of Paraná

Stylistic approach to the Brachistochrone Problem

Nowadays debates concerning styles in mathematics are getting increase most because the interest about other elements than logical structure, like its practice, mathematical conceptual constitution and understanding, heuristic applied to mathematics, changes in styles (of reasoning), the role of diagrams and analogies in mathematics etc. The origin of this turn in philosophy of mathematics was the foundationalist programs decline at twenties last century.

I feel part of this philosophy of mathematics new concerns and my attention is toward to the style concepts applied to mathematics. Because I am convinced in part that visual and instrumental devices, heuristic, creativity, theoretical and practical commitments in mathematics are important part of the research at this area to conceive mathematical inference and style is some how connected to it. The problem is to construct a concept of style not only in a long-term effect but also at punctual facts in history of mathematics.

The Brachistochrone problem is crucial to the history of mathematics. It has challenged methods and mathematicians' abilities as well as offered philosophy the opportunity to analyze aspects of mathematical practices and styles. In short, the least time problem is this: consider two points not in line on a perpendicular vertical plane in relation to the horizon. Under the action of gravity, a body slides from the higher to the lower point; the problem asks for the curve that connects these two points which the body would travel in the minimum amount of time possible.

Galileu had proposed it in his *Discorsi* (1638) but his purely geometric solution failed. Johann Bernoulli had re-proposed the Brachistochrone problem to his contemporary mathematicians in order to claim the superiority of the methods and practices applied by him and those that called themselves Leibnizians (including of course Leibniz). This young Swiss mathematician proclaimed it publicly for the first time in the *Acta Eruditorum* (1696) with this fancy name, Brachistochrone problem (or just *problema novum*).

Newton, Leibniz, Jakob Bernoulli and l'Hospital answered Johann Bernoulli's least time problem. The latter two mathematicians together with Johann Bernoulli had their mathematical arguments published in the *Acta* at 1697. Leibniz had preferred to abstain his own answer in favor of Johann Bernoulli's because he had supposed that his arguments did not apply anything else beyond the arguments of his colleague. Newton published his answer anonymously at *Philosophical Transactions* in January 1697. Johann Bernoulli recognized it as *ex ungue leonem*. Unlike their Italian predecessor they succeed in different ways. Without exception all they presented ordinary cycloid as geometrical locus for the least time curve.

If one compares Johann's solution to Newton's or even Leibniz's and Jakob's, one might evidently see some points of contact and detachment. However, difference in mathematical arguments is not sufficient to establish a difference in style and practice. In order to detail an analysis of style and practice, it is important to be founded on a theory of mathematical style and justified in its practice.

My objective is to analyze using theoretical concepts (or apparatus) of style — as determined by A. Crombie, I. Hacking, O. Bueno and others — and practice in mathematics against two solutions of the Brachistochrone problem. Johann Bernoulli's *Acta* of 1697 and Newton's *Philosophical Transactions* of 1697. Although typically different (in methods, objectives, application), both infer the ordinary cycloid as the geometrical locus for the least time travelled by a body between two points.

Maiara Mascarenhas de Lacerda Silva

maimascarenhas@gmail.com

Mestranda – PPG em Comunicação, UFPE

A construção da experiência intuitiva na obra de Marina Abramovic: o caso de "The Artist Is Present" (2010)

Partindo das discussões filosóficas de Henri Bergson, Gilles Deleuze e Walter Benjamin a respeito do "tempo", este artigo objetiva mapear a construção de uma experiência intuitiva na obra da artista sérvia Marina Abramovic. Por isso, apoiando-nos nos conceitos de "duração" (Bergson), "devir" (Deleuze) e "aura" (Benjamin), tomaremos como

exemplo desse tipo de construção a *performance* intitulada *The Artist is Present* (Marina Abramovic, 2010).

Sabemos que o modo como nos comportamos diante de uma tela luminosa de um computador ou como fruímos a apresentação de uma ópera, como executamos certas tarefas produtivas, criativas ou pedagógicas, ou como executamos, de maneira mais passiva, atividades rotineiras como dirigir um carro ou ver televisão estabelecem uma dimensão da experiência contemporânea que requer da nossa consciência o cancelamento efetivo ou a exclusão temporária de boa parte do ambiente imediato.

Contra tal questão da contemporaneidade, no entanto, alguns artistas passaram a explorar o que ordinariamente se toma por uma perturbação da vida psicológica, revelando, dessa forma, que a perversão da solidariedade a qual liga a vida psicológica a seu concomitante motor pode ser capaz de reconduzir a nossa atenção à vida exterior (BERGSON, 2011, p. 7-8). É o caso de Marina Abramovic em *The Artist is Present*.

Realizada entre março e maio de 2010 no Museu de Arte Moderna de Nova Iorque (MoMa), a exibição *The Artist is Present* ocupou todos os seis vãos do MoMa, onde Marina Abramovic teve cinco dos seus históricos trabalhos performáticos reinterpretados, ao vivo, por um grupo de jovens artistas. Além disso, ela mesma também performou para o público durante mais de 10.000 horas.

The Artist is Present foi visitada por mais de 750.000 pessoas, um número recorde para o MoMa, e deixou clara a essência do trabalho de Marina: “a *performance* é um tipo de tomada emocional, um diálogo direto entre o público e o artista. Não importa o trabalho que se faz como artista, a *performance* é uma questão de estado mental. Ninguém entende que o mais difícil é não fazer quase nada. Isso exige 100% de você, não há mais histórias para contar, não há mais objetos nos quais se esconder, não há nada... é pura presença” (ABRAMOVIC in AKERS, 2012).

Segundo Klaus Biesenbach, curador-chefe do MoMa, *The Artist is Present* também explicitou o quanto “Marina Abramovic é uma artista que visualiza o tempo. [Ademais], usando o corpo dela no espaço com o público, pela mera duração, ela faz o tempo pesar” (BIESENBACH in AKERS, 2012).

Ainda que não tão usual, entendemos que, ao fazer uso de um tipo de estratégia estética, predominantemente marcado pela busca de uma “presença pura” e pela capacidade de “fazer o tempo pesar”, *The Artist is Present* aproxima-se justamente daquilo que nos interessa estudar neste artigo: relações entre o trabalho de Marina Abramovic e o método da intuição proposto por Henri Bergson. Logo, serão base da fundamentação teórica da nossa investigação os livros *Matéria e Memória* (Bergson, 2011), *Bergsonismo* (Deleuze, 2012) e *Magia e Técnica, Arte e Política* (Benjamin, 2012).

Referências

- ABRAMOVIC, Marina. *The Artist is Present*. Estados Unidos: 2010.
- AKERS, Matthew. *Marina Abramovic - The Artist Is Present*. Estados Unidos: 2012. (Documentário).
- BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 2012. 8ª edição revisada.

- BERGSON, Henri. *Matéria e memória: ensaio sobre a relação do corpo com o espírito*. São Paulo: Martins Fontes, 2011. 4^a edição, 2^a tiragem.
- DELEUZE, Gilles. *Bergsonismo*. São Paulo: Editora 34, 2012. 2^a edição.

Marcelo Reicher Soares

reicher@fc.unesp.br

UNESP - FC - Bauru

Hércules de Araújo Feitosa

haf@fc.unesp.br

UNESP - FC - Bauru

Angela Pereira Rodrigues Moreira

angela.p.rodrigues@bol.com.br

UNESP - FC - Bauru

Uma abordagem dos operadores e das relações de consequência via Lógica Universal

Até o final do século XIX assumíamos a existência da Lógica, uma única Lógica que surgiu na antiguidade e tinha como atribuição central investigar a validade de raciocínios via as leis fundamentais do pensamento. Nesse mesmo século XIX foi estudada a grande vinculação da Lógica com a Matemática. Em sua primeira metade, os trabalhos desenvolvidos foram no sentido de encontrar aspectos matemáticos neste arcabouço teórico que vinha da antiguidade, foi um processo de matematização da Lógica. Mais ao final desse século, com os trabalhos de Frege e o seu Logicismo, a intensão passou a ser a logicização da Matemática. Nas duas abordagens, a Matemática e a Lógica ganharam enorme afinidade e reflexões. No início do século XX, foram aparecendo inúmeras lógicas distintas da Lógica até então reconhecida. A partir desse fato foi convenicionado denominar a Lógica iniciada entre os gregos, que tinha particular contribuição de Aristóteles, portanto vinda do mundo clássico, de Lógica Clássica e as outras lógicas, distintas daquela, de lógicas não clássicas. Em 1930, Alfred Tarski procurou explicitar o que estas muitas lógicas teriam em comum. Para tanto, ele defendeu que a noção central de uma lógica está no seu aspecto dedutivo, de derivação ou de consequência. Assim, Tarski definiu o operador de consequência de Tarski, uma função que coloca em evidência os aspectos fundamentais da consequência. De um modo intuitivo e bastante usado na literatura sobre Lógicas, a consequência é vista como uma relação, um conceito matemático mais geral do que o de função, que relaciona, associa, a um conjunto de informações uma informação conclusiva. Tal conceito de relação também é encontrado na noção de regra de inferência, onde obtemos uma conclusão a partir de uma coleção de premissas. Esta noção costuma também receber algumas formulações levemente distintas. Neste trabalho, procuramos apresentar algumas destas formulações e tecer comparações entre elas. A nossa contribuição está no âmbito desta comparação, quando mostramos que uma versão é equivalente a outra, mas que algum princípio é mais forte que outro, que ocorre em outra definição. Mostramos a independência de alguns dos princípios e tentamos expor com clareza estas noções básicas de consequência. Tudo isso é feito no contexto da lógica universal, onde não utilizamos linguagens artificiais, fazendo apenas uma abordagem conjuntista. Assim, não tratamos de operadores lógicos como negação, conjunção, disjunção e outros, mas sim dos operadores e relações de Tarski. Porém, como bem sabemos, na avalanche de criação de

novas lógicas, temos muitas lógicas com propriedades ainda mais gerais ou distintas daquelas presumidas por Tarski, o que pode ampliar sobremaneira nosso universo de pesquisa.

Marcio Kléos Freire Pereira

marcio_kleos@yahoo.com.br

Departamento de Filosofia/UFMA

Modelling Doxastic Changes

Among Dynamic Epistemic Logics (DEL), Public Announcement Logics (PAL) deal exclusively with (individual or collective) epistemic changes caused by public disclosures of true informations, provided that those disclosures are simultaneously and universally realized by every agent (and everybody is aware of that universal simultaneous realization). PAL systems invariably presuppose some underlying standard (static) epistemic logic, with its usual properties and resources. Our current research aims to develop similar announcement logics *without the truth requirement* for the contents of their announcements. This is not a trivial proposal, since many essential PAL features, both syntactic and semantic, are intimately connected with this truth requirement. This effort was conceived, at first, as a generalization for PAL systems; however, as we have shown in a previous occasion, some unexpected properties have led us to consider our new systems as parallel constructs, instead of straightforward generalizations for PAL. Two important features should be mentioned: PAL systems are *partial* and our systems must be *serial*; besides, in the new systems, there are no relevant differences between strong and weak dynamic modalities. We have already shown that our systems are complete w.r.t. strict partial orders; but, many improvements might be expected. Once implemented, these new systems could be a promising framework, capable of modelling doxastic changes, which could potentially be of interest either to formal epistemologists as well as to AI researchers. For example, our systems could model doxastic changes in groups of agents who happen to be blind followers of a charismatic religious or political leader, or groups of gullible consumers of mainstream media channels. During our presentation, we intend to show the most recent developments in the aforementioned research.

Marco Aurélio Sousa Alves

marcoarelioalves@ufsj.edu.br

UFSJ – Campus Alto Paraopeba

Phenomenal Particularity

Perceptual (visual) experiences typically portray scenes in which ordinary objects are presented to us as discrete and numerically distinct individuals. A mental state instantiates phenomenal particularity iff particularity falls within the scope of how things seem to the subject. The crucial — and often overlooked — point here is that we not only perceive particular objects, but we perceive them as particular objects.

Consider the following *desiderata*: the objects an experience is about make a difference to individuating the experience and giving its veridicality conditions, and experiences of different objects (or of no objects at all) can possibly share the same phe-

nominal character. The first *desideratum* motivated object-involving theories of content, whereas the second one led to generalist views. Object-involving theories typically have content singularity encompassing phenomenal particularity, but this move renders phenomenal sameness mysterious. Generalist views, on the other hand, simply deny the very existence of phenomenal particularity as something over and above general properties. I argue, on the contrary, that phenomenal particularity is a legitimate phenomenological *datum* and that content singularity does a poor job explaining it.

Here is, in a few bullets, my own take on this issue: (1) The phenomenological sense in which an experience is particular and the metaphysical/semantic sense in which an experience is about a particular object need not be conflated and need not be in conflict. What is needed is a layered conception of content that does not load the entire explanatory job on a single notion. (2) Perceptual experiences single out objects in the environment and make reference to them. Perceptual singling out, akin to the Kaplanian *character*, can be understood as functions mapping objects in the environment into the content of the experience. This function purports to pick out an object as its value, but independently of its referential success it can fix the singular look of our experiences. (3) The function, together with a property cluster, compose what I call a *content-schema*. Content-schema is importantly less than content: by itself, it cannot determine the veridicality conditions of a token experience. (4) However, there are two kinds of satisfying conditions: the first one captures the requirements for being properly related to the perceived objects (if any), whereas the second one determines whether or not a particular experiential episode is veridical. (4) Failing to satisfy the first condition amounts to a referential failure that renders the experience empty. An empty experience — or a *hallucination* — is a peculiar way in which perception can go wrong. Though a hallucination represents no specific state of affairs, its content-schema puts some constraints on what is needed to have a successful experience. Content-schema plays *some* of the roles typically attributed to content: it adds a layer that goes alongside the classical notion of content and that is perfectly suited for explaining the phenomenology of experience. (6) To conclude, I argue that my proposal offers an original and promising way out of many of the enigmas that haunt contemporary philosophy of perception.

Marco Ruffino

ruffinomarco@gmail.com

UNICAMP

Frege and the gap between description and reference

According to Frege, definite descriptions (i.e., on expressions of the form ‘the so-and-so’ in which the definite article is combined with a descriptive content expressed by ‘so-and-so’) are clearly referential devices that have the same purpose as proper names and demonstratives, i.e., their semantic role is to refer to particular objects specified by the descriptive content. In many remarks scattered in his writings Frege seems to hold two distinct (and not clearly compatible) accounts of definite descriptions. More precisely, he seems to hold two distinct accounts of the semantic role of the definite article. And both seem to run into trouble when it comes to explain the referential nature

of definite descriptions. On the one hand, Frege seems to embrace what we could call the Hilbertian account (made explicit in Hilbert and Bernays (1934-1939)). According to it, the use of a definite description ‘the so-and-so’ is only allowed in a formal system if there is a proof (in the strongest sense) that, first, there is at least one so-and-so (existence) and, second, that there is at most one so-and-so (uniqueness). In this account, the definite article works as mark of the provability within a formal system of existence and uniqueness. Hence, it works as a sort of metalinguistic expression. (There is an intrinsic difficulty here in reconciling this metalinguistic aspect of the definite article with the referential function of definite descriptions.) On the other hand, Frege sometimes holds what we could call the Strawsonian account (made explicit in Strawson (1956)). According to the latter, the use of ‘the so-and-so’ does not imply logically that there is one and only one ‘so-and-so’ (as Russell (1905) would claim), and much less that there are proofs of these facts, but is rather a sign or an indicator that these conditions are fulfilled (or that the speaker believes them to be fulfilled). That is to say, the definite article marks a pragmatic presupposition on the speaker’s part. (This might as well be taken in two different ways as there are two kinds of presupposition, the semantic and the pragmatic presuppositions, which are not equivalent.) There is also a tension between this account and the referential aspect of definite descriptions claimed by Frege, as I intend to show. The basic problem is that singular terms have, according to Frege, a saturated sense, but the descriptive part of the description has an unsaturated sense and so something must be responsible for saturating the latter sense. The definite article cannot display this function, however. In a number of passages (most famously in “Über Sinn Und Bedeutung” (1892)) Frege suggests that the definite article does not contribute semantically to the sense of the definite description. Hence, he has no clear account of how to bridge the gap between descriptions and referential devices.

Marcos Antonio da Silva

marcos.asilva@univasf.edu.br

UNIVASF

A (re)construção da experiência como constructo social-cognoscivo de acesso à realidade

Este artigo aborda, sob nova perspectiva de análise, a construção da experiência como constructo que se reconstrói com vista a assegurar rigor à atividade e ao conhecimento científico. Muitos são os sentidos da experiência. Todavia, um se nos parece dominante: aquele que defende a possibilidade da apreensão sensível da realidade externa. Nesse contexto, tomamos por objeto a reconstrução da experiência como resultado direto de nossas conjecturas sobre a realidade e das refutações que as evidências em contra possibilitam. Essa reconstrução, cabe sublinhar, somente encontra sentido quando expressa um intento de responder à indagação: até que ponto podemos apreender (conhecer) a natureza da realidade? Vale notar que vários foram os intentos dos filósofos, ao longo da história (Aristóteles, Tomás de Aquino, Roger Bacon, Francis Bacon, Popper, Putnam, Van Fraassen, Laudan etc.), em explicar a realidade via (re)construção da experiência. Tal (re)construção toma como pressuposto fundamental a divisão do mundo em dois: interno e externo; racional e sensível; subjetivo e objetivo; etcetera.

Metodologicamente podemos afirmar que empirismo e racionalismo, materialismo e idealismo, e, realismo e antirrealismo, dentre outros, constituem meios distintos para o acesso e apreensão da realidade, porém insuficientes para seu conhecimento. A partir daí, e tomando como válidas as propostas de Locke, Popper, Putnam, Hume, Van Fraassen e Laudan, especialmente, propomos uma reconstrução da experiência que reflete nosso objeto nesse artigo. Aqui vamos denominá-la de *realismo externo* por oposição ao realismo interno defendido por Hilary Putnam. Os resultados de nossa pesquisa mostram que o *realismo externo* constitui uma (re)construção possível da experiência cognosciva na medida em que se coloca como “condição de produção” do conhecimento científico. Dito realismo toma como pressupostos a ampliação da comunidade científica, a implementação da avaliação social da ciência (enquanto práxis social) e a adoção da verdade como objetivo epistêmico da ciência. Finalmente, cabe observar que a reflexão filosófica sobre a ciência tem demonstrado que a (re)construção da experiência, qual o conhecimento em Kant, é uma relação entre o “*espaço de experiência*” (“espaço” onde o cientista realiza a experimentação) e o “*contexto de experiência*” (“*locus*” societário onde o “produto”, qual constructo, dos experimentos é testado, rigorosamente). Assim considerada, a experiência deixa de ser um *hábito* (ou o captar repetitivo de ideias e impressões singulares), assentado na crença (ou *quantum*), como critério de verdade, e passa a refletir a busca pela melhor possibilidade de acesso à realidade. Em suma, a relação cognosciva aqui explicitada *in germen* é determinante na (re)construção da experiência que a própria relação manifesta.

Marcos César Seneda

mseneda@ufu.br

Instituto de Filosofia e PPG em Filosofia, Universidade Federal de Uberlândia

Espaço, contrapartidas incongruentes e fundamentos da filosofia natural em Kant

A Estética e a Analítica Transcendental da *Crítica da razão pura* podem ser concebidas como duas grandes partes de uma exaustiva teoria da experiência. A separação radical entre sensibilidade e intelecto é uma conquista tardia do pensamento de Kant, que pode servir como um marco do início do período crítico. No entanto, seria fundamental compreender a gênese dessa separação, e o papel representado pela demarcação da sensibilidade na formação do pensamento crítico.

Uma das grandes dificuldades que envolve a Estética Transcendental é a de entender a origem desse texto, ou, mais propriamente, da reflexão que o constitui. A Estética Transcendental surge na base do programa de pesquisa que Kant elaborou para investigar a possibilidade da Metafísica, e uma vez estabelecida, recebendo depois pequenos ajustes, jamais se dissolveu como base de referência das reflexões do autor. Ela traz um dado radical: a divisão irredutível de duas faculdades de conhecimento. É natural, portanto, que nos indaguemos sobre as condições de sua origem.

A década de 60 é importantíssima para a gênese do pensamento kantiano. Já no seu início encontram-se dois textos em que Kant se põe a examinar a correlação existente entre filosofia e matemática, a saber, “Ensaio para introduzir a noção de grandezas negativas em filosofia” (1763) e “Investigação sobre a evidência dos princípios da teologia

natural e da moral” (1764). No primeiro texto, Kant opera com a noção de matemática aplicável aos objetos da filosofia. No segundo texto, Kant opera com uma construção epistemológica mostrando que filosofia e matemática são ciências irreduzíveis entre si. Mas nada nesses dois textos anuncia diretamente a estética criticada, cuja primeira formulação aparecerá somente em 1770, com o texto “Forma e princípios do mundo sensível e do mundo inteligível”. Assim como ocorrerá no texto da *Crítica da razão pura*, publicado em 1781, na *Dissertação de 1770* Kant apenas explicitará as notas que nos forcem a conceber tempo e espaço como formas puras da sensibilidade. Mas, em ambos os textos, Kant não nos mostra o fio condutor dessa descoberta, que marcará indelevelmente toda a concepção crítica até as últimas obras publicadas pelo autor.

Nosso objetivo nesse texto será examinar o opúsculo “Sobre o primeiro fundamento da distinção de direções no espaço” (1768) como um divisor fundamental da reflexão estética kantiana, na medida em que opera com duas estratégias decisivas para sua demarcação, a saber: i) a ruptura com a concepção relacional do espaço, cujo principal representante seria Leibniz; ii) e a transferência para o espaço de propriedades que não poderiam ser extraídas dos próprios objetos que estão nele inseridos. Como teste de aferição dessa leitura, procuraremos detectar essas duas estratégias na *Dissertação de 1770*, texto que pode ser tomado como inaugural da reflexão estética crítica, com o intuito de aí examinar o impacto dessas duas estratégias, o grau de originalidade que elas contêm, e o modo como elas atuam balizando os elementos definidores dessa nova concepção de sensibilidade.

Marcos Silva

marcossilvarj@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

How to understand the normativity of logic in the context of logical pluralism: a pragmatist proposal

It is easy to take reason as an authoritative power and to observe that we obey it, or at least, we should obey it. However, it is not obvious how we could explain the nature of the authority that compels us to obey reason. Why and how do we take reason as an authority and feel obliged to obey it? What is the nature of demanding for justification? In virtue of what do we feel coerced by reason in our inferential practices, in both practical and theoretical reasoning? The power of reason can be taken, for example, as guiding our decisions for practical life and as the power to compel one to accept the conclusion of a proof. How can some forms of reasoning compel one to act and to infer? The difficulties with the normativity of logic seems to be even worse in the contemporary context of a great diversity of logical systems. In this work, I aim at developing a pragmatist and constructivist philosophical proposal based on the notions of games, that is, ruled practices, and of public agreements to understand the phenomenon of rationality in general, and, of logical necessity in particular. Accordingly, I develop philosophical investigation connecting games, proofs, and morality, which goes back to Frege (1897), as he seminaly relates the nature of logic to the philosophical discussion on moral and freedom: “Logic has a closer affinity with ethics [than psychology] ... Here, too, we can talk of justification, and here, too, this is not simply a

matter of relating what actually took place or of showing that things had to happen as they did and not in any other way” (Posthumous Writings, p. 4). Here I make a proposal of how logical expressivism may be used to advance logical pluralism. I aim to make sense of a pragmatist working hypothesis to the effect that logical necessity is a special moral obligation. As a result, logic is founded on morals (in the sense of ‘mores’), that is, on practical rules in the context of a dense relations of prohibitions and authorizations consolidated over a long history of interactions with individuals and our ever-changing environment. I defend the view that the normativity of logic should be understood against the background of our inferentially thick and heterogeneous daily practices whose norms are made explicit in the rules of our logical formal systems. Accordingly, the plurality of logical systems is grounded in the plurality of our inferential practices. In formal logic, we transform practical norms into principles by expressing them clearly enough to allow public control, justification, correction and development. Consequently, our morality is not taken as consequence of our intellectual capacities, but it is the other way around: We are rational beings in virtue of our acknowledgement of and conformation to norms not vice-versa.

Maria Cristina de Távora Sparano

cris-sparano@ufpi.edu.br

Universidade Federal do Piauí - UFPI

Understanding Creativity: Desire and the physical and mental states

What are the psychological processes that underlie creative thinking and creative processes? This paper’s objective is to demonstrate that the creativity process of creative transforming agents of reality is not alien to the subject and to its cognitive and emotional conditions. One of the cognition models explored by two American authors, Robert Hanna and Michelle Maiese (University of Colorado) has the body as consciousness privileged place. The Embodied Essentially Agency Theory and the Emotions puts the agent in this privileged place where the direction of mental phenomena are related to acts of desiring animal consciousness and intentionality as ours. The authors say that the will is specifically a fact about the dynamic hierarchy of desires because it is actively configured by the pre-reflectively conscious, and sometimes also self — conscious or self — reflective, subject over time and inherently open to gradual or even radical re-configuration, as it continually makes up its mind and changes its mind, and sometimes transforms its will and thereby changes its life. The result of this interaction between volitional and emotional states that is based on the body of the agents that desire and act, is the place of the narrative of a life transformed by desire (will). This matrix of cognition and interaction between body and action provides answers to a life full of physical and mental expressions. This way, we will present our hypothesis about creativity and desire (will) in the philosophy of mind from the theory of these authors (Hanna and Maiese) to see how creativity and cognition and their physical and mental properties relate primarily as body language.

Maria Eunice Quilici Gonzalez

gonzalezquilici@gmail.com

Departamento de Filosofia, UNESP, Marília
Conhecimento, informação e “pós-verdade”

O objetivo da presente comunicação é discutir a relação entre conhecimento e informação em sociedades informatizadas. O conceito de informação vem sendo investigado na filosofia há mais de um século, por exemplo com as pesquisas de Charles S. Peirce no final século 19, e atualmente com os trabalhos de Dretske e Juarrero, entre outros. Um elemento comum a esses trabalhos diz respeito à relação entre informação, ação, conhecimento e verdade. Partindo das reflexões desses pensadores, analisaremos possíveis consequências do emprego da noção de “pós-verdade” para o direcionamento da ação individual/coletiva em sociedades informatizadas. O problema central que guiará nossa reflexão pode ser assim enunciado: Quais as possíveis implicações, no plano da conduta, do abandono da relação que se estabelece entre informação e verdade em sociedades informatizadas? A presente investigação se desenvolverá em uma perspectiva filosófico-interdisciplinar tendo como eixo o conceito de informação.

Maria Helena Pavelacki Oliveira maria.pavelacki@iffarroupilha.edu.br
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - Campus São Borja
A construção da experiência do literário

Esta reflexão pretende demonstrar que a experiência do literário é uma experiência hermenêutica que possibilita a leitura do estético além da palavra mesma. Para isso, a experiência da arte deve ser vista de tal modo que venha a ser entendida como experiência, que na arte é genuína e não deixa inalterado aquele que a faz. Nessa perspectiva, o discurso sobre a arte ganha justificativa própria sobre a verdade da compreensão artística, conseguida, não pela arbitrariedade, mas por um acontecer pautado na fusão de horizontes. Através da experiência a obra de arte passará da categoria de objeto a uma categoria experiencial por parte do sujeito. Vista a partir de tal perspectiva, a obra de arte procede de um modo hermenêutico em duplo sentido, já que interpreta o mundo e ao mesmo tempo o expressa de um modo particular que revela seu sentido. Tem experiências aquele que possui uma orientação e um horizonte no olhar. Essa teorização da experiência se estabiliza nas interações sociais, pelo reconhecimento dos saberes, numa visão de mundo socialmente compartilhada e transmitida que configura a percepção dos sujeitos em uma tradição. A relação entre tradição e experiência, que é circular, se exerce quando há uma abertura. Esta abertura torna possível a experiência. Nessa condição a experiência é vista como parte da essência histórica do homem, pois tem a ver com a tradição, como é o caso da experiência da obra de arte. O experimentado não é o que sabe tudo, mas o que é consciente de que cada experiência é única e irrepetível. Assim, quem possui experiência sabe que não pode dispor totalmente do futuro, posto que este está aberto e, portanto, é necessário contar com o inesperado e não confiar-se totalmente às próprias expectativas, conscientes de que qualquer intenção de submetê-lo ao próprio poder é vão. Por isso o experimentado é consciente de sua finitude, de seu saber-se situado. O conhecimento da verdade da arte implica um autoconhecimento, uma autocompreensão e, com isso, crescimento de nosso ser, pois se a obra nos sai ao encontro, em diálogo renovado com nossa interpretação, será

então, portadora de verdade, historicamente distinta de todas as gerações passadas. O caminho da experiência conduz a um saber-se finito, inconcluso e incompleto, pois sempre haverá a possibilidade de compreender-se mais e melhor, visto que a abertura e a historicidade própria da experiência hermenêutica determinam o grau de disposição do saber sobre si mesmo. Nesse contexto a arte já não pode ser entendida como atividade sublimada, mas como verdadeira experiência humana, como forma de reconhecimento que se aprofunda em nosso autoconhecimento e em nosso conhecimento do mundo.

Maribel da Rosa Andrade

maribelbelle@hotmail.com

Estudante de Pós-Graduação - UFPel

A impregnação ética do estado de direito versus sociedades multiculturais: uma análise habermasiana

Este artigo pretende abordar a questão do papel do Estado de direito frente à luta pelo reconhecimento de grupos de *minorias* em sociedades multiculturais. Habermas enfatiza que, numa perspectiva da teoria do direito, o “multiculturalismo” surge em primeiro lugar da questão da **neutralidade ética do ordenamento jurídico e político**. Segundo o autor as questões éticas não podem ser julgadas pelo ponto de vista moral de “se algo é bom de igual maneira para todos”. A imparcialidade destas questões se ajusta melhor com base em valorizações fortes, para Habermas, a autocompreensão e o projeto de vida perspectivista de grupos particulares se ajustam tendo em conta a totalidade “o que é bom para nós”. Nesse horizonte habermasiano, para a fundamentação dos princípios do Estado de Direito, faz-se necessário uma reconstrução intersubjetiva da soberania popular com base na teoria do discurso, segundo a qual essa soberania não se encontra em nenhum sujeito concreto, mas sim, na ampla rede de comunicação que perpassa a esfera pública, na qual se forma o poder comunicativo, capaz de neutralizar o poder social dos grupos de opressão e formar uma “opinião pública” que orienta a tomada de decisões e o poder administrativo das instituições do Estado de direito. A teoria da ação comunicativa de Habermas, embora desenvolvida de maneira bastante eficaz, parece não encontrar “sustentabilidade” em sociedades de sistema econômico capitalista, pois, quando os mecanismos de valor “dinheiro e poder” são os fins, nem mesmo o poder comunicativo, citado por Habermas é capaz de neutralizar os grupos de opressão. A pretensão de validade dos atos de fala dos sujeitos passa a fazer parte de uma subcategoria imbricada com o mundo da vida. Diante de tais mecanismos, a exemplo do momento econômico-político brasileiro, pode-se perceber a não neutralidade, ou, até mesmo uma “neutralidade mascarada” do próprio judiciário. Isto por si só, não sustenta também, a concepção compartilhada por Taylor e Walzer de que o sistema dos direitos resulta cego diante a proteção de formas de vida culturais e identidades coletivas na medida que resulte **igualador** e necessitado de correção. Todavia, Habermas adota o modelo feminista de equiparação para exemplificar algo que valha de maneira universal: que a configuração democrática do sistema de direito deve incorporar em si, fins coletivos políticos gerais e também metas coletivas que possam articular-se em lutas pelo reconhecimento.

As questões ético-políticas são um componente inevitável da política e as correspondentes regulações expressam a identidade coletiva da nação de cidadãos, que podem provocar nas lutas culturais em que as minorias desprezadas, não-reconhecidas, opõem resistência a uma cultura majoritária insensível.

Maurício Cavalcante Rios

mauricioriosfil@gmail.com

*Doutorando – PPG em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia***A Invenção do Mundo: uma crítica ao construtivismo epistemológico**

Este trabalho, intitulado — “A Invenção do Mundo: Uma Crítica ao Construtivismo Epistemológico”, trata-se de um recorte específico das críticas de Ian Hacking às interpretações do “construcionismo” (social e epistemológico) sobre o conhecimento elaborado pelas ciências naturais. Uma das principais implicações filosóficas das teses relativistas do construcionismo social é sobre a natureza do conhecimento e, mais radicalmente, sobre o mundo. Para os construcionistas sociais, tanto o conhecimento como o mundo são socialmente dependentes ou “inventados” no sentido de “fabricados” por uma comunidade, neste caso, as comunidades científicas. Diversas reações contrárias às ideias construcionistas sociais surgiram a partir de críticas feitas pelo realismo científico que, para Hacking, é representado por duas espécies: a) Realismo Científico sobre Entidades e b) Realismo Científico sobre Teorias. O embate entre o realismo científico e o construcionismo social é claramente evidenciado, de modo culminante, na “guerra das ciências”, onde a natureza das ciências naturais e sociais é debatida. O problema desse trabalho partirá da seguinte questão: as críticas de Ian Hacking às teses relativistas do “construcionismo” (social e epistemológico) sobre o conhecimento das ciências naturais podem ser refutadas pelo Realismo Científico de Entidades e/ou Realismo Científico de Teorias classificados por Hacking? A hipótese a ser verificada será: se o Realismo Científico de Entidades/Teorias refuta as teses relativistas do construcionismo (social e epistemológico), então como o realismo científico justifica o desacordo ontológico e epistemológico entre Entidades/Teorias das ciências naturais? A justificativa para este trabalho é a relevância acadêmica dos debates entre o construcionismo social e o realismo científico para a epistemologia e a filosofia das ciências contemporâneas, sendo o objetivo geral: verificar se as críticas de Ian Hacking ao construcionismo social são refutadas pelo realismo científico de Entidades/Teorias. Este trabalho, partirá, em primeiro lugar, de uma análise da caracterização que Ian Hacking faz sobre o realismo científico de entidades. Em um segundo momento, realizaremos também uma análise sobre a caracterização de Hacking sobre o realismo científico de teorias. Em terceiro lugar, levantaremos quais são as principais teses construcionistas sociais apresentadas por Hacking, em sua obra, “*The Construction Social of What?*”, para enfim, confrontá-las com o realismo de entidades/teorias.

Mayara R. Pablos

mayara_pablos@yahoo.com.br

Doutoranda PPGFil – UFSC

A tipificação das Regras em Herbert Hart e seus Sentidos de Obrigação

O presente artigo tem como objetivo apresentar uma tipologia das regras a partir da teoria jurídico-filosófica de Herbert Hart. Como sabido, para Hart o direito pode ser compreendido como um fenômeno social, definido através da união de regras primárias e secundárias. Diante disso, o intuito do presente trabalho é esclarecer a diferença entre as regras que compõem o direito das demais regras sociais que também figuram como diretrizes para o comportamento em sociedade como, por exemplo, as regras da moralidade, de etiqueta, hábitos etc. Ao postular uma concepção de direito pautado em regras, Hart se insere na tradição positivista, segundo a qual o direito independe de quaisquer aspectos políticos ou de moralidade no que concerne à sua fonte, isto é, seu conteúdo determinante. Tal tese deu ensejo a um dos mais famosos debates do meio jusfilosófico, qual seja: o debate Hart-Dworkin. Esta disputa versa, sobretudo, sobre a definição do conceito de “direito”, a tese da separabilidade entre moral e direito trazendo à baila as críticas dirigidas a um modelo jurídico pautado apenas em regras primárias e secundárias. Diante destas controvérsias é que se afirma a importância de distinguir entre os padrões de normatividade e correção que são seguidos pelos indivíduos. Para tanto, partiremos da compreensão de que tanto as regras do direito como as demais regras sociais operam como padrões de correção social. Em seguida, o objetivo central será mostrar as diferenças e o alcance de cada um dos referidos padrões de normatividade, apontando os elementos que os diferem. A pergunta que pretendemos responder a partir desta abordagem é: se regras jurídicas, morais, costumeiras servem como guias para a conduta em sociedade, o que as difere na prática? Ou ainda, se diferentes regras possuem caráter de obrigatoriedade e normatividade, o que garante ao direito um status diferente das regras morais e isento de seu conteúdo? A fim de responder tais questionamentos, no primeiro momento, abordaremos a questão da tese da separabilidade no sentido de analisar se o direito e a moral possuem ou não alguma relação para Hart, uma vez que ele é fortemente criticado ao postular uma concepção de direito entendido como fenômeno social à parte da noção de moralidade. Este debate é importante, na medida em que permite compreender de forma clara o conceito de “conteúdo mínimo do direito”, ao mesmo tempo em que lança luz sobre as controvérsias acerca do positivismo defendido por ele. No segundo momento, passaremos à abordagem das diferenças entre regras morais e as demais regras do convívio social citadas acima. Ao final do trabalho, pretendemos ter apresentado porque as regras morais não são determinantes para que se pense o direito ou, ao menos, uma diretriz para a compreensão do positivismo defendido por Hart. Frente ao exposto, acredita-se que a relevância do trabalho se justifica dado o fato de a tradição acadêmica ter apresentado exaustivamente o debate sobre o positivismo através da disputa Hart-Dworkin, sem, contudo, ter se debruçado sobre as diferentes regras sociais de forma detalhada, quiçá apresentado uma tipologia das regras.

Miguel Ângelo Flach

miguel.flach@yahoo.com.br

Mestre em Filosofia pela UNISINOS

Abordagem “historiográfica”, normatividade *soft* e “progresso” no pensamento

de Imre Lakatos

O filósofo húngaro Imre Lakatos propõe um padrão de normatividade — chamo-o *soft* em relação ao de Karl Popper — que “já não significa regras para chegar a soluções, mas meramente instruções para avaliar soluções existentes. Assim, a metodologia está separada das heurísticas, bem como juízos de valor estão de declarações de dever” (Lakatos, 1971, p. 123 n. 2). Comparativamente à Popper, Lakatos utiliza com menos frequência o modal forte de “dever” [*must*] e, quando o faz, predominantemente, veicula-o no sentido de “conselho heurístico”, de possibilidade epistêmica; não há emissão de “ordens” abstratas, mas a busca por “soluções existentes” na história, baseadas na força heurística dos programas de pesquisa. E não há censura prévia quanto a valores, comportamentos ou atitudes dos cientistas, *contanto* que sua “astúcia”, seu “gênio — e a sorte —”, o “talento” e a “imaginação criativa” “lhes permitam expandir o programa ‘*progressivamente*’, enquanto permanecerem leais ao seu núcleo duro, eles terão permissão para fazê-lo” (Lakatos, 1970, p. 187). A disposição e os desdobramentos da argumentação lakatosiana, denotam um olhar *desejosamente* normativo para o crescimento ou progresso do conhecimento, mas sem engessar a prática científica e o relato de sua história retrospectiva. Neste trabalho, dedico-me a examinar na filosofia lakatosiana a interface entre abordagem “historiográfica”, normatividade *soft* e “progresso” tal como suportam liberdade de pesquisa, rigorosa crítica e “tolerância método-lógica”, seja com teorias em crescimento ou com respeito à sua avaliação *a posteriori*. Se não estamos intuitivamente condenados a considerar que os cientistas são levados por ‘sonambulismo’ metodológico no caminho do progresso científico, do mesmo modo, qualquer filosofia da ciência que desconidere o quanto a história é frequentemente ‘mal-comportada’ e queira restringi-la normativamente, pode ser falseada por ela. Também este é um aspecto no qual a *Metodologia* de Lakatos representa avanço com relação à Popper.

Nathália Cristina Alves Pantaleão

nacherizah@gmail.com

Doutoranda em Filosofia - Unicamp

Disposições e linguagem: uma possibilidade da capacidade semântica a partir da experiência

Neste trabalho propomos analisar a hipótese segundo a qual o aspecto semântico da linguagem poderia ser considerado como produto emergente de experiências vividas por organismos a partir de estados disposicionais. Para isso, assumiremos a semântica como uma representação teórica da *habilidade* de um falante-ouvinte para produzir e compreender um número potencialmente infinito de frases sensatas. Em outras palavras, um falante competente da linguagem natural seria aquele detentor da habilidade de combinar regras sintáticas e semânticas formando frases sensatas. Poderíamos propor que, mais do que informar ou comunicar pensamentos, a linguagem é uma das ferramentas com as quais lidamos com o mundo. Nesse sentido, argumentamos que tanto a habilidade de combinação de regras quanto a capacidade de formação de frases sensatas são de caráter disposicional em duas perspectivas. Primordialmente, um falante capaz de operar semanticamente possui a disposição física

para tal. Ou seja, o falante detentor da linguagem necessita possuir uma estrutura biológica que o possibilite, inicialmente, de adquirir capacidades tais como a semântica. Esses tipos de disposições podem ser enunciadas da seguinte maneira: Um agente (organismo) “x” é disposto a responder “r” a um estímulo “e” em circunstâncias “c” se, e somente se, “x” for exposta a um estímulo “e” em circunstâncias do tipo “c”, então “x” manifestaria uma resposta do tipo “r”. De outra perspectiva, o mesmo falante possui a disposição psicológica de desenvolver uma capacidade semântica. Essa disposição é disparada pelas experiências vivenciadas em certa temporalidade pelos agentes que estabelecem relações significativas entre suas estruturas. Neste trabalho, enfatizaremos que a capacidade semântica dos organismos pode ser considerada uma concatenação de disposições físicas e psicológicas, não sendo reduzidas apenas a um tipo delas. Além do mais, propomos, endossando nossa hipótese inicial, que a semântica envolve relações dinâmicas na qual o sistema orgânico estabelece comunicação entre suas partes estruturantes e o meio. As relações estabelecidas acarretam a plasticidade do comportamento, o que propicia a complexificação de tal sistema, desencadeando uma capacidade de lidar com significados. Tais relações comunicativas podem desencadear processos de complexificação no sistema porque nelas estão presentes informações significativas que norteiam a adaptação e a possível evolução dos organismos. Por fim, apontamos que o significado é considerado uma propriedade emergente que depende da representação e da aprendizagem de agentes disposicionais, envolvendo processos de ajustes e correções em ambientes informacionais.

Nayara Barros de Sousa

naybsousa@gmail.com

Doutoranda em Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina

A teoria crítica feminista: a experiência democrática levada a sério

No presente trabalho, vou apresentar a teoria crítica feminista em sua aproximação com a experiência democrática contemporânea, a partir do pensamento da filósofa política Nancy Fraser. Tendo como ponto zero variáveis relevantes para os grupos subalternizados dentro das disputas políticas e, adotando, por pano de fundo, o contexto do Estado de Bem Estar Social — por vezes para evidenciar sua insuficiência em termos de aprofundamento da democracia —, a autora nos traz uma constelação de categorias que se inter-relacionam de modo a evitar as falhas costumeiras dos autores que tratam da temática apenas sob a roupagem dos conceitos tradicionais, que, por insistirem em ignorar a crítica feminista, permanecem carregados de um universalismo discursivo com pretensões de neutralidade, correndo o risco de fragilizar qualquer intenção da construção de teorias democráticas ou mesmo de justiça social atualmente relevantes. Os escritos de Fraser, no íterim de 1985 a 2017, que inicialmente focam-se em análises de contexto das sociedades capitalistas (dentro das fronteiras do Estado) atingem, na fase hodierna, preocupações que consideram as disputas para além daquelas fronteiras, mas englobando, desde seus primeiros anos, tanto preocupações procedimentais (v.g. paridade de participação), como substantivas (v.g. a crise no cuidado) em suas análises e criações normativas. As principais categorias da filósofa, foram tornando-se eficientes pontos de apoio para refletirmos a respeito dos avanços de instituições de-

mocráticas das sociedades contemporâneas. Assim, a paridade de participação, o dualismo perspectivo, a má redistribuição, o mal reconhecimento, a má representação, a emancipação e os públicos subalternos, dentre outros, formam um sistema que se propõe dinâmico o suficiente para conseguir dialogar com a complexidade das demandas sociais humanas. Além de Fraser, trago breves considerações a respeito das possibilidades, mas também dos limites da experiência democrática, mesmo nos moldes considerados por aquela, por meio de pelo menos mais duas filósofas do feminismo, que aqui considerarei como participantes da teoria crítica, ou no mínimo relevantes para aquelas que desejam desdobrar as instituições políticas sob lentes críticas, são elas: Iris Marion Young (em “Justiça e Política da Diferença”) e Angela Davis (em “Mulheres, Raça e Gênero”). Da primeira, tento focalizar especialmente na consideração sobre o paradigma distributivo e em sua não-onipotência. Da segunda, destaco principalmente a sua interseccionalidade que media gênero, questão racial e classe, sempre lembrando que a expressão interseccionalidade tornou-se característica do feminismo pós segunda onda (1970 em diante), que nos aponta, não um sujeito hipotético, mas características reunidas que são suficientemente próximas da experiência, para que a elaboração teórica não esqueça de quais pessoas estamos falando. Com esses dois exercícios, pretendo, simultaneamente sintetizar uma parte do pensamento de Fraser que gira em torno da distribuição e, também, reforçar o deflacionamento da proposta desta, evitando tentações de uma teoria crítica feminista como algo finalizado, panaceia para os dilemas da democracia. Acrescente-se a isso, a intenção de conceber a teoria democrática feminista, como indissociável da experiência dos grupos sociais, especialmente os grupos sociais subalternos, dentro das relações e demandas democráticas.

Nazareno Eduardo de Almeida

nazarenoeduardo@gmail.com

Departamento de Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina

Semantic imagination as condition to our linguistic experience

In recent times, cognitive psychology postulates the need of a semantic function of memory to explain our linguistic processes. My aim in this presentation is to argue that in order to explain some traits of our linguistic experience we are in need also to postulate the existence of a semantic function of imagination. In order to do so, we must surpass the traditional view on mental imagery (and even on imagery in general), which supposes the distinction by genre between image schemes and propositional schemes. My general argumentative strategy will be to claim (into a semiotic conceptual horizon) that symbolic operations at the level of propositional content are not separated from or are independent of the indexical and iconic operations widely recognized in the traditional imagery conceptions. Diagrammatic schemes used in logic and mathematics are the most evident instances to make sense of this claim. Moreover, I will argue that thought experiments, possible world epistemology and the construction as well as the understanding of figurative speech can only be adequately explained by the assumption that imagination has a semantic dimension, one that make us able to operate both at the level of sense and of the level of reference of the linguistic meaning. Despite

the innovative character of the notion of semantic imagination, I believe that such a function of imagination can be grounded in the already existing research in the field of cognitive psychology and philosophy of mind. If this is true, the concept of semantic imagination is necessary to make sense of several uses of the concept of experience in its relation with our linguistic processes.

Nélida Gentile

nellygentile@gmail.com

Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires

El alcance de la construcción de la experiencia en el estructuralismo empirista

En "Structure: Its Shadow and Substance" (2006), van Fraassen sienta las bases de su nuevo empirismo, el estructuralismo empirista. Mientras el empirismo constructivo fue presentado por el autor como una alternativa al realismo científico tradicional, el estructuralismo empirista es concebido como la alternativa al realismo estructural elaborado en Worrall en "Structural Realism: The Best of Both Worlds?" (1989).

van Fraassen atribuye al realismo estructural de Worrall tres tesis: i) el conocimiento científico es, en algún sentido, acumulativo; ii) este conocimiento acumulativo se refiere a aspectos del mundo que van más allá de la realidad observable; y iii) aquello que llegamos a conocer es sólo su estructura y no lo que la realidad es en sí misma. Si bien van Fraassen juzga legítima la idea de que la ciencia exhibe una acumulación del conocimiento, consecuente con su impronta empirista considera que esta acumulación ocurre estrictamente en el plano del conocimiento empírico, en el nivel de los fenómenos: es la estructura fenoménica la que las teorías científicas conservan mientras que su contenido teórico se altera rápidamente (van Fraassen 2006: 304).

Con esta convicción, en *Scientific Representation: Paradoxes of Perspective* (2008) profundiza ciertos aspectos del artículo del 2006 y abona la idea de que el estructuralismo encuentra su propia articulación sólo en un marco empirista al que sintetiza en las siguientes dos tesis (van Fraassen 2008: 238):

- i. La ciencia representa el fenómeno empírico como "encajado" en ciertas estructuras abstractas.
- ii. Las estructuras abstractas sólo son descriptas por isomorfismo estructural.

El enfoque de van Fraassen acerca de la representación delinea una primera distinción entre los *fenómenos* (objetos, eventos o procesos observables de cualquier clase) y *apariencias* (el contenido de los resultados de las mediciones). Y en el nivel de las apariencias, a su vez, se establece una distinción entre los "modelos de datos" (datos brutos recogidos en diferentes momentos de la investigación) y los "modelos de superficie" (una idealización de la información ya disponible para reemplazarla por una información más sofisticada). Además de los fenómenos y de las apariencias se hallan los modelos teóricos que, estrictamente hablando, son los vehículos de la representación científica.

Dada esta teoría de la representación científica, las críticas no se hicieron esperar: si el target de la representación está en los modelos de datos, en las apariencias, y no ya en los fenómenos, entonces la posición de van Fraassen parece problemática: lo que

hay es una correlación isomórfica entre estructuras abstractas sin ningún anclaje en el mundo real, un escenario muy incómodo para las convicciones empiristas. El propio van Fraassen bautizó la objeción con el nombre de “*objeción de pérdida de la realidad*” (van Fraassen 2008: 258). En el presente trabajo se argumenta en contra de esa objeción. Se considera que lo modelos de datos, aunque *construidos*, representan una interfase entre nosotros y el mundo. Al igual que en el caso ilustrado por el argumento modelo-teórico de Putnam, o en el empirismo representativo de Locke, el único acceso a la realidad es, en definitiva, a través de la representación de los fenómenos por medio de sus apariencias. Si bien esta experiencia surge como algo construido, ello no transforma la filosofía de van Fraassen en una metafísica idealista.

Nicolau José Maluf Jr.

nicolaumalufjr@gmail.com

Coordenador do IFP-REICH (Instituto de Formação e Pesquisa W.Reich)

Física e Subjetividade: Wilhelm Reich, Jung, Wolfgang Pauli e a fusão - identidade com o objeto na determinação do vivido - experienciado

Este trabalho apoia-se em duas vertentes principais: A Orgonomia de W. Reich, e seu viés somato-psíquico único, e a abordagem produzida em conjunto por Jung e Wolfgang Pauli, o primeiro psicólogo e psicanalista, o segundo prêmio Nobel de Física de 1945.

Wilhelm Reich, inicialmente psicanalista freudiano e posteriormente mais conhecido pela sua abordagem corporalista dos fenômenos da vida psíquica e emocional, na verdade produziu uma obra multifacetada, com trânsito na biologia e física, deixando uma rica contribuição sobre a ontologia tanto do psiquismo quanto da realidade física em geral, complexa e polêmica, constando tanto de observações e teorizações sobre a clínica da vida emocional quanto de protocolos científicos dos mais diferentes matizes, afirmando a importância de um referencial energético. De forma inicial, podemos afirmar que radica-se na identidade entre psiquismo e natureza, afirmada por ele em seu texto “The rooting of reason in nature — O enraizamento da razão na natureza” — seu entendimento sobre a composição essencial da *experiência*.

Jung, que inicialmente fez parte do grupo de praticantes mais próximos a Freud, distanciou-se posteriormente deste criando uma teorização onde *arquetipos* e *imagens* postuladas como tendo caráter universal compunham o cerne do psiquismo e, portanto, da experiência possível. Seu longo engajamento — cerca de 20 anos- num diálogo com Wolfgang Pauli sobre os elementos comuns à física e à psicologia, ou subjetividade, resultou numa produção teórica ímpar, onde certos parâmetros de uma interpretação da Mecânica Quântica encontram contrapartida na leitura Junguiana — igualmente energética — sobre os componentes basilares do psiquismo.

Não é estranho que tanto em Reich quanto em Jung, na tentativa de definir e apontar os princípios ou elementos fundamentais da vida psíquica, haja atravessamentos que levem a conceitos encontrados na física a partir da psicologia. Freud já havia feito isso ao postular *Thanatos*, ou *pulsão de morte*, (erroneamente) como o motor principal das pulsões em geral, e portanto nesse entendimento, da vida psíquica. Diferentemente, em ambos, Reich e Jung-Pauli encontramos uma postulação onde fisicalidade e psiquismo tem o mesmo status, não havendo derivação de um para outro, como encon-

tramos tanto na metafísica idealista como materialista.

“Sentimentos alcançam a mesma profundidade que pensamentos”. Dito por Pauli, mas poderia ter sido por Reich, que propunha “apreender no plano energético a função da sensação e da percepção, ou seja, investigar as profundidades de sua própria natureza...”. Neste trabalho, procurarei apresentar baseado essencialmente neste conjunto de autores, e focando em especial mas não somente a clínica da vida emocional, como a identidade no sentido absoluto e a separabilidade sujeito-objeto são relativizados no referente ao que é vivido, ao que é percebido, ao que é experienciado. As fronteiras entre a física e a psicologia profunda mostram-se assim atenuadas, não, como dito antes, no sentido de redução de uma à outra, mas no sentido de portadoras de denominadores comuns.

Nivaldo Machado

Coordenador do grupo de pesquisa em Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas-UFSC/CNPq
Filosofia da mente e ciências cognitivas: os algoritmos de compressão como critério evolucionário da linguagem humana

Neste trabalho pretendemos apresentar no âmbito geral da Filosofia da Mente e das Ciências Cognitivas que os Algoritmos de Compressão podem servir como elementos constituintes da linguagem humana. Mas, para tratarmos mais pontualmente desta questão entendemos ser conveniente primeiramente apresentar um panorama um pouco mais geral. Outro fator que merece ser pontuado é que nos últimos anos, a expressão “pós-humano” vem ganhando força. Especulações apontam para um mundo em que o ser humano venha a ser refém do resultado de suas próprias criações. Outros apontam para um mundo melhor, que é também resultado das inovações tecnológicas aplicadas na melhora da qualidade de vida deste mesmo humano. Neste contexto, cada vez mais se dará uma simbiose entre humanidade e artificialidade, com a possibilidade de um dia se fundirem num só ente. Entretanto, nossa preocupação aqui é justamente a de demonstrar que a atividade filosófica entendida como o trabalho intelectual sofisticado (cujo foco é o refinamento, clareamento e análise dos argumentos das diversas teorizações) venha a ser uma necessidade ímpar, para evitar justamente o uso despreocupado de teses que leve o resultado do fazer científico (no nosso caso específico) a comunicar seus feitos de modo deveras falacioso e/ou superficial. Lembremos também que, algum artefacto ser entendido como artificial, não implicaria que da ação deste ente artificial não possa ser gerada uma cadeia de eventos naturais. Por exemplo, temos artificialidade no procedimento de uma fecundação *in vitro*, todavia, o desenvolvimento *a posteriori* do embrião se dá de modo natural pelo fator de não haver mais a intervenção do agente, cujo aparato cognitivo, esteja atuante nas combinações entre os elementos diversos que formarão o novo ser. Dentro do contexto apresentado e tendo evidenciado o critério axial de nossa investigação — Algoritmos de Compressão serviriam de critério suficiente para o processo evolucionário da Linguagem Humana? — seria cauteloso, para enfrentarmos mais cuidadosamente esse problema, deixar claro, mesmo que, em alguns casos provisórios, alguns dos termos centrais de nossa pesquisa:

- i) Adotamos uma postura materialista de base para discutir a questão do processo evolucionário da linguagem humana. Até mesmo quando do uso de vocabulário mentalista — normalmente advindo da *Folk Psychology* — não entendemos que o vocabulário mentalista, em nenhum nível, necessite da adoção de algum tipo de dualismo (tanto de substância quanto de propriedades);
- ii) Linguagem é entendida, num primeiro momento, como sendo o termo que abrange todas as instâncias participativas num determinado processo comunicacional. Neste caso, grosso modo, não admitimos a invalidade da possibilidade de linguagem em ambientes artificiais;
- iii) Algoritmos de Compressão são os termos que entes dotados de linguagem utilizam para permitir o processo comunicacional em um tempo viável para a efetivação da comunicação. O conceito de algoritmo é abrandado para um nível heurístico, ou seja, tais algoritmos possuem a função de, num tempo viável, permitir a melhor comunicação possível;
- iv) artificial é todo e qualquer elemento criado em que haja a ação de inteligência sobre as composições dos elementos pertencentes à feitura de um novo ente, e, que sem tal atividade cognitiva (no caso humana, de outros animais com cérebro suficientemente desenvolvido, ou até mesmo entes artificiais providos de aparato cognitivo suficiente) tal novo elemento não se faria existente;
- v) O fator TEMPO é fundamental em nosso trabalho. Ele terá central importância pois será, em muitos casos, o principal critério que exigirá que Algoritmos de Compressão sejam utilizados;
- vi) Processo Evolucionário que adotamos é de inspiração darwiniana. Ou seja, entendemos que a linguagem e, principalmente os termos desta linguagem (e de modo mais específico em nosso caso os Algoritmos de Compressão) se adequam muito bem ao princípio de adaptação proposto por Darwin. De modo mais claro, Algoritmos de Compressão podem ser substituídos, no tempo, por Algoritmos de Compressão mais aptos num determinado processo comunicacional.

Tendo apresentado alguns dos termos fundamentais de nossa investigação podemos, em princípio, supor que o vocabulário mentalista terá grande dificuldade de ser eliminado por completo devido aos avanços das neurociências e das ciências computacionais. Tal vocabulário não precisa admitir nenhum tipo de dualismo de substância e se adequa a uma postura naturalista. E que a evolução do vocabulário utilizado para conceituar os diversos termos necessários para a comunicação são inerente a própria natureza da linguagem humana. Tal variação evolutiva decorre justamente em relação da necessidade: (a) de sofisticação conceitual, e (b) de economia explicativa.

Patrícia Fonseca Fanaya

patriciafanaya@gmail.com

Pós-doutoranda - Universidade Federal de Santa Catarina

Sinequismo peirceano: a doutrina que governa o domínio da experiência

O sinequismo, ou o princípio da continuidade, em Peirce, pode ser tomado não só como uma teoria metafísica, mas também como um princípio metodológico que per-

meia toda a sua filosofia. Esse conceito foi extraído da própria noção de semiose — ou seja, da ação do signo como um processo autogerativo, dinâmico, encarnado e situado —, e sua importância está no fato de ser um conceito guia capaz de atar os fios que ligam o humano à natureza, e, conseqüentemente, a mente à vida no mundo. Peirce rejeitou vigorosamente qualquer tipo de separação entre consciência e matéria e sua concepção de continuidade teve forte influência da teoria da evolução. Para Peirce, onde há vida há mente ou, em suas palavras, há ação inteligente/eficiente da natureza; e se a mente está na natureza e não restrita somente aos crânios humanos, infere-se daí que os domínios cognitivos não existem *a priori*, mas são criados a partir das experiências e relações com e no mundo tal qual se apresenta. Para Peirce, portanto, a experiência está na fundação de toda a sua arquitetura filosófica e não é tratada apenas como epifenômeno. É nesse ponto que parece ser possível atar as pontas da semiótica com a metafísica peirceana, pois, o *continuum* entre tudo o que existe se torna uma condição, também, para a comunicação, em fluxo permanente e contínuo, entre a mente e o mundo tal como se apresenta à experiência do agente cognoscente. O sinequismo de Peirce também convida a uma abordagem intersubjetiva da mente, a qual é profundamente anticartesiana, porque conduz à ideia de que a vida de qualquer *self* é inseparável da vida de outros selves e também que a consciência possui tanto dimensão corpórea (*embodied*) como social (*embedded*). Peirce não concorda com a ideia de mente individual como o melhor paradigma para a mente, pois, de sua perspectiva semiótica, estamos sempre em meio aos outros, bem como em meio aos signos, e, portanto, a alteridade e o significado se apresentam juntos em nossa experiência de nós mesmos como seres encarnados e engendrados numa intrincada rede de relações. O modelo semiótico da mente que se extrai da filosofia peirceana priorizou logicamente o conceito de signo em detrimento ao conceito de mente, e, por isso, a cognição começa com os signos.

Paulo Vélez León

paulo.velez@uam.es

Investigador FPI - Departamento de Filosofía - Universidad Autónoma de Madrid
Espacios de conocimiento y sentido de la historia en ontología

En buena parte de la filosofía contemporánea, tanto analítica como continental, existe un rechazo por la historia y su conocimiento. Este rechazo no es exclusivo de ninguna de ellas, aunque en la actualidad la filosofía analítica sea el rostro más visible de este movimiento. Es por este motivo que la usaré a modo de ejemplo para argumentar que si no se toman en cuenta de manera integral las particularidades histórico-sistemáticas propias de la ontología, los resultados a lo que se lleguen serán parciales y en algunos casos poco tendrían que ver con la ontología, y más bien podrían considerarse una forma de pseudo-ontología. Para realizar esta tarea seguiré la línea argumental de N. Hartmann. Así en primer lugar, indicaré algunas concepciones de ontología y argumentaré que cualquiera de estas y cualquier concepción sobre su significado implica una toma de posición y que ésta obedece a un espacio de conocimiento que nos permite abordar de manera pragmática (y de acuerdo a unas reglas de juego) dicha problemática. Finalmente, defenderé que un abordaje integral de la naturaleza de la ontología requiere

tambien un conocimiento histórico de sus problemáticas, si se quiere ofrecer una respuesta consistente acerca del significado de la ontología.

Pedro Augusto Pereira Gonçalves

pgon.mt@gmail.com

Mestrando em Filosofia pela UFPR

Frantz Fanon e sua crítica antecipada à psiquiatria

Participe da vertente teórica que questiona a autoridade do discurso científico quando este se pretende isento de questões sociais querendo ser, muitas vezes, apolítico, o psiquiatra e filósofo franco-martinicano Frantz Fanon nos revela um campo vasto de tramas sociais que estão permeadas pelo racismo, entendido como sendo um produto dos processos colonizatórios do ocidente. Grande parte de seus escritos se debruçam a entender como estes processos, que distinguem pessoas por sua cor de pele, acabam por forjar nas pessoas negras uma identidade que, confrontada com o colonizador branco, é ontologicamente negativa. Tal é o caso dos efeitos deste processo identitário nos termos psiquiátricos, nos quais as intensas expropriações e diferenças marcadas pelo racismo desaguam em psicopatologias que são de causa social. Logo, qualquer pretensa neutralidade no tratamento das questões que afetam ainda inúmeras pessoas, como no caso dos transtornos mentais engendrados pelo racismo, a atitude epistemológica que visa legitimar a ciência em detrimento às questões sociais nada mais faz do que reforçar o ranço positivista e politicamente conservador de se pensar a vida atravessada por diversos fatores que não só os de determinismo biológico ou endossados pelo discurso das ciências ditas “puras”, ou a partir da legitimidade de discurso médico. Neste ínterim, Fanon pode fornecer um poderoso contra-argumento à posição do filósofo da psiquiatria Dominic Murphy (2006) que entende a psiquiatria baseada num modelo médico de base científica e neurobiológica. Portanto, este trabalho pretende apresentar os aspectos fundamentais da antecipada crítica fanoniana ao modelo médico psiquiatra de sua época na medida em que também pode reafirmar sua crítica na discussão que ocorre em Murphy, mesmo 50 anos depois da publicação de *Pele Negra, Máscaras Brancas*.

Pedro Henrique Passos Carné

pedrohpcarne@gmail.com

*Fundação de Apoio à Escola Técnica - Escola Técnica Estadual Santa Cruz*Pensamentos singulares e a noção de *acquaintance*

A relação entre a noção Russelliana de *acquaintance* e a natureza dos pensamentos singulares tem sido objeto de amplos debates. Nesta comunicação, analisarei as raízes da divergência teórica entre Robin Jeshion e François Recanati acerca do papel a ser desempenhado por essa noção no desenvolvimento de semelhantes pensamentos. Por um lado, ambos os autores concordam que a teoria dos arquivos mentais oferece o solo no qual encontramos as condições necessárias para o desenvolvimento de pensamentos singulares; por outro lado, há uma franca contraposição acerca do papel desempenhado pela noção de *acquaintance* nesse processo, isto é, enquanto Jeshion afirma que deveríamos abandonar completamente a noção de *acquaintance*, Recanati afirma que

as objeções comumente levantadas contra essa noção não acertam seu alvo. Em meu entendimento, as raízes dessa controvérsia encontram-se na pluralidade de caracterizações da noção de *acquaintance* que podemos observar no pensamento de Russell. Afinal, para Russell, a noção de *acquaintance* não apenas caracteriza uma forma de conhecimento contraposta ao conhecimento que podemos obter por descrição, mas também representa o mais simples e penetrante aspecto de nossa experiência que se encontra na base de todas as relações cognitivas. Meu objetivo consiste, assim, em (i) elaborar a divergência entre Jeshion e Recanati acerca da noção de *acquaintance*; (ii) sistematizar as diferentes caracterizações da noção de *acquaintance* no pensamento de Russell; e (iii) investigar se o desacordo teórico entre Jeshion e Recanati acerca da noção de *acquaintance* desapareceria caso especificássemos de qual *acquaintance* eles estão falando.

Rafael Henrique Teixeira

rafael.discors@gmail.com

Pesquisador de Pós-Doutorado - Departamento de Filosofia, UNICAMP

Entre a clínica e o laboratório: o estatuto da experiência na constituição dos saberes fisiológicos em Claude Bernard e Canguilhem

Canguilhem toma como um dos objetos privilegiados de sua investigação a fisiologia e a medicina experimental de Claude Bernard. Por meio de uma depuração crítica das teses bernardianas acerca da distinção da saúde e da doença, Canguilhem não se limita a afirmar a irredutibilidade qualitativa do patológico ao normal, na contramão de Claude Bernard, que reconhece no patológico uma simples modificação quantitativa do normal, sem qualquer mudança profunda de natureza. Canguilhem visa também demonstrar, no interior da história da fisiologia, o papel que cabe de direito à medicina (*técnica* de instauração e restauração do normal) na constituição do *saber* fisiológico. Os saberes fisiológicos se enraízam, têm sua fonte, segundo Canguilhem, em um gênero particular de experiência: aquela que se desenha na relação entre o médico e a individualidade biológica representada pelo doente, ao mesmo tempo objeto de ação terapêutica e fonte de conhecimento dos mecanismos fisiológicos da saúde e da doença. O *pathos*, vivido no plano concreto e individual, é a ocasião de desenvolvimento de um saber fisiológico que nada mais é que a cristalização secundária de uma ação terapêutica que, na qualidade de técnica, prolonga na clínica impulsões vitais. Tese distinta Canguilhem encontra nos escritos de Claude Bernard. Neles a terapêutica figura como aplicação de um conhecimento fisiológico prévio, sem contato originário com a experiência clínica da doença, pois desenvolvido no laboratório pela aplicação aos fenômenos vivos do postulado determinista, axioma de toda ciência experimental segundo Claude Bernard. É o conhecimento das causas ou condições materiais das funções normais do organismo (expressão das propriedades dos elementos histológicos no *meio interior*) que servem de base à patologia (conhecimento das alterações das condições normais) e à terapêutica (recondução dos mecanismos alterados ao seu funcionamento normal). Diante da defesa canguilheniana do primado da *clínica médica* por sobre o *laboratório* do fisiologista, da experiência individual e concreta da doença por sobre a busca experimental das leis dos fenômenos vivos supostos normais, dos

quais Claude Bernard deduz suas modificações patológicas, eis meu objetivo. Pretendo demonstrar de que maneira a crítica canguilheniana da fisiologia de Claude Bernard — que concede à experiência papel no controle de hipóteses e ao experimentador o papel de *contramestre da criação* que intervém artificialmente no fenômeno vivo buscando as leis de seu determinismo — se desdobra na verificação de uma significação não unívoca da *experiência* enquanto fonte de constituição dos saberes biomédicos. Realçando o aspecto fundante do gesto terapêutico que se opera na clínica pelo contato do médico com o doente, Canguilhem acaba por demonstrar que se, de certa maneira, toda medicina é experimental, no sentido em que curar é agir sobre o organismo, realizar por sobre ele uma experiência, a racionalidade médica bernardiana, com sua aproximação legalista, determinista, analítica e laboratorial do fenômeno vivo, acaba por colocar a individualidade orgânica representada pela doença entre parênteses. Individualidade cujo valor epistemológico se trata precisamente, para Canguilhem, de ressarcir.

Rafael Rodrigues Pereira

rafarodrigues252@gmail.com

Departamento de Filosofia – UFG

“Argumentos são bons, mas demonstrações empíricas são bem mais convincentes”. Uma ilustração de como os “fatos” da neurociência podem ser projeções de visões arraigadas em nosso senso comum

Em 2004 Joshua Greene e Jonathan Cohen publicaram um influente artigo onde defendem que as descobertas recentes da neurociência confirmam a hipótese do “hard determinism”, inviabilizando assim qualquer concepção de responsabilidade moral. Em um universo onde tudo está estabelecido pelas leis da física, os agentes são apenas “puppets” e não podem ser imputados por suas ações. Greene procura apresentar suas conclusões como “fatos” determináveis pela neurociência — esta posição se expressa na afirmação de que “argumentos são bons, mas demonstrações empíricas são bem mais convincentes”.

Em nosso trabalho procuraremos mostrar que as conclusões de Greene se devem a preconceitos dualistas arraigados em nosso senso comum. Com isso pretendemos contestar a tese, a nosso ver perigosa, de que a neurociência pode apresentar “fatos”, que se impõem por si mesmos, acerca de temas como a liberdade, o self, a felicidade e valores morais. Por trás de tais fatos estariam projeções de compreensões culturais e historicamente datadas de tais conceitos, que influenciam a maneira pela qual interpretamos os dados empíricos obtidos pela neurociência.

No caso específico de Greene, basearemos nossa análise em uma ideia desenvolvida por Searle, que aceita um reducionismo causal entre a mente e o cérebro, mas nega um reducionismo ontológico, argumentando que nossa subjetividade possui uma ontologia irredutível de primeira pessoa. Searle argumenta então que a distinção entre ontologias de primeira e de terceira pessoa não deve ser compreendida como uma forma de dualismo, pois “mente” e “cérebro” não são realmente fenômenos distintos. É somente um vocabulário dualista obsoleto, herdado de discussões do século XVII, que provoca esta falsa impressão, opondo o físico ao mental.

Nos apoiando na tese de Searle, procuraremos mostrar que a posição de Greene, ao

rejeitar a noção de responsabilidade moral, se baseia exatamente neste tipo de preconceito dualista arraigado na linguagem que usamos no senso comum. Esta nos leva a compreender a “liberdade”, de forma geral, como uma forma de independência em relação ao mundo físico. A tradição compatibilista, que inclui autores como Crisipo, Spinoza e Hume, nos ensina que tudo o que precisamos para falar de responsabilidade moral é o fato de nosso cérebro conter processos cognitivos, e isto, obviamente, não é negado pela neurociência. Desta forma, os “fatos” da neurociência podem ser interpretados de formas bem diferentes, dependendo da compreensão prévia que temos de conceitos como o da liberdade.

Raquel Anna Sapunaru

raquel.sapunaru@ict.ufvjm.edu.br

Federal University of the Jequitinhonha and Mucuri Valleys

Sonya Kovalevsky: a rainha russa da matemática iluminista

As datas de início e fim do período histórico conhecido como Iluminismo não são precisas. A maioria dos historiadores considera o período compreendido entre os séculos XVIII e XIX como o apogeu do pensamento iluminista, caracterizado principalmente pelo desenvolvimento científico. Assim, é inegável a influência que o pensamento iluminista exerceu sobre a ciência do século XIX, principalmente na Matemática. Talvez uma das mais expressiva prova dessa influência seja o rigor imposto a Matemática que, até então, apesar de seu grande e rápido desenvolvimento, carecia de padrões. Sonya Kovalevski desponta no século XIX como um dos grandes expoentes europeus dessa nova forma de se fazer Matemática e, por ser mulher, teve que enfrentar outros desafios que vão muito além dos formalismos. Desse modo, sua ciência confundiu-se com sua vida pessoal em vários aspectos. O presente trabalho procura mostrar alguns dos muitos desafios científicos e pessoais impostos a Sonya desde sua infância até o fim de sua breve vida.

Raquel Bavaresco Cipriani Xavier

cipriani.raquel@gmail.com

Doutoranda em Filosofia/PPGFil/UFSC

As duas etapas argumentativas da Posição Original

A teoria da justiça como equidade formulada por John Rawls está estruturada em dois âmbitos, o normativo, vinculado ao conceito de correto (*right*) e o descritivo, vinculado ao conceito de bem (*good*). O aspecto normativo da teoria trata da justificação do procedimento de representação e da especificação dos princípios de justiça, ao passo que o aspecto descritivo trata de descrever e explicar a psicologia moral e o senso de justiça. O objetivo deste trabalho é evidenciar como estes âmbitos se revelam nas duas estratégias de justificação presentes no livro *A Theory of Justice* (1971). Deste esforço resulta que traremos à tona um aspecto pouco notado pelos comentadores de Rawls, que tanto o método do Equilíbrio Reflexivo, quanto a Posição Original estão estruturados em duas etapas, isto é, cada uma destas estratégias justificatórias está estruturada em duas etapas, ou seja, tem um âmbito normativo e outro descritivo. Primeiramente, apontaremos as passagens em que esta hipótese é textualmente confirmada tanto

em *A Theory of Justice* — em especial nos §4 e §9 (no caso do Equilíbrio Reflexivo) e na Parte III (no que diz respeito à Posição Original), quanto em *Justice as Fairness: a Restatement* (2001). A partir deste ponto, focaremos nossa análise na Posição Original, explicando suas duas etapas argumentativas e as razões do filósofo para introduzir esta partição. O primeiro ganho teórico que temos ao tornar clara a estrutura da Posição Original é que passa a ser possível localizar o argumento da estabilidade como estando inserido no interior deste mecanismo de representação, mais especificamente, na segunda etapa argumentativa, isto é, no momento descritivo da teoria. Ademais, apesar de Rawls defender a prioridade do correto sobre o bem, para que a concepção de justiça consiga engendrar sua própria estabilidade, é necessário que correto e bem estejam numa relação de congruência, ou, pelo menos, de não incompatibilidade. Nesse sentido, a Posição Original desempenha uma *bridge function*, isto é, uma tentativa de mostrar a compatibilidade entre correto e bem e a complementaridade entre o aspecto normativo e descritivo da teoria.

Ravi Gomatam

rgomatam@insist.ac.in

Institute of Semantic Information Sciences and Technology - Mumbai

The Construction of Experience – a contemporary scientific introduction
to Bhaghavata Sankhya

Observations in physics are, first and foremost, our experiences. But such experiences have been reduced to be objective events occurring in an external world, via the assumption direct realism. As per this assumption, our everyday experiences are veridical, i.e. we experience reality as it is. Yet, for our scientific search of reality to be meaningful, that reality should be unknown to us to start with.

To undo this inherent conflict, empirical science can try to give up direct realism at the level of observations, but then, how can untrue observations serve as a basis for acquiring true knowledge about the physical world? Quantum physics holds a clue to resolve this tension. For it decisively invalidates direct realism at the macroscopic level via the Ścat paradox, and yet is predictively successful. The standard response has been to continue to interpret the observations directly realistically in the macro world, and limit the implications of quantum theory only to the micro world. But this has generated the unsolved foundational “measurement problem”. An alternative response could be to refine direct realism in a manner appropriate to quantum theory, and reinterpret the physical content of quantum theory anew.

To pursue this logically more consistent approach, I shall introduce a little-known Indian metaphysical system of 26 material elements, called the *Bhaghavata Samkhya* (BSk). It is different from the more widely known *Niriswara Sankhya* of Iswara Krishna. I shall introduce BSk’s 26 elements via a new idea of “levels” of matter, giving a definition of a “level” of matter in terms of ordinary language description of our everyday experiences but using the quantum formalism. While the Greeks invoked their notions of (four) material elements to describe the external world, BSk defines its (twenty six) material elements a world of *objective experiences*. The BSk notion of matter has the potential to develop modern science further, for the following reason.

Given a sentence of the type “I see a nice brown table in front of me”, currently science can place only the ‘table’ in the natural world. The rest all involve the perceiving subject to varying degrees. BSk allows *every single word* in the above sentence (including the “I”) to be a product of the interactions of its material elements, while still maintaining a perceiver/perceived distinction. BSk achieves this by replacing the classical external world of generic objects in its very first stage, by the notion of an *objective phenomenal world* housing *generic experiences* constructed out of the interactions of its 26 elements. We have subjective phenomenological experiences because there are objective experiences in the objective phenomenal world. This is a new vision of direct realism, different from the current, classical direct realism of objects. I shall explore the relevance of this BSk view of matter for developing a fully naturalized view of the construction of our experience, to both contemporary cognitive science and quantum physics.

Renata Rodrigues Ramos

rerodriguesramos@yahoo.com.br

Doutora pela UFSC e pesquisadora

Hayek, Rawls e o Liberalismo Moderno

A obra “Uma teoria da justiça”, de John Rawls, é apontada como o mais importante livro do Filosofia Política do Século XX, também em razão da importância em retomar o debate quanto às questões normativas após a hegemonia do positivismo lógico, e da terra arrasada proporcionada pelos projetos totalitários. A despeito disso, o texto “Os fundamentos da liberdade”, de Friedrich von Hayek, foi publicado onze anos antes ao texto seminal de Rawls, e não teve o mesmo impacto nas ideias que prevaleceram no debate público desde a primeira edição de “Uma teoria da justiça”. O pioneirismo de Hayek, no debate institucional, permanece pouco reconhecido, uma vez que sua tradição de pensamento, filiada ao que Berlin nominou liberdades negativas, o manteve em descompasso ao liberalismo contemporâneo. Com efeito, o principal problema que emoldura as discussões do liberalismo contemporâneo é: o que deve fazer o governo? E, nesse contexto, a matéria alusiva aos adequados mecanismos institucionais de sociedades liberais, raramente é abordada. Rawls, por exemplo, não definiu explicitamente o tipo de sistema econômico mais apropriado, caso a sociedade fosse governada por seus princípios de justiça. Os assuntos relacionados ao quadro institucional conveniente às sociedades são tipicamente ignorados no debate. Exsurgem dúvidas sobre a estrutura da autoridade, e os mecanismos necessários para o seu funcionamento e sua delimitação (por exemplo, o federalismo, a divisão de poderes legislativos e executivos, associações independentes no seio da sociedade civil). Tanto Rawls quanto outros teóricos importantes não tocam nestas discussões essenciais. Por sua vez, Hayek atacou com veemência as teorias liberais com esses perfis, ao afirmar que o principal problema enfrentado pelo mundo moderno não é a diversidade e nem o pluralismo, mas sim o totalitarismo, ou o ideal de segurança econômica materializado pelo agigantamento do estado previdenciário. A diversidade, longe de ser um problema, é uma solução, desde que amparada por um contexto institucional adequado. A partir disso, Hayek se propôs a desenvolver uma descrição do liberalismo como a tradição da *socie-*

dade aberta. Isso não quer dizer que Hayek ignorou a existência de fronteiras nacionais, mas sim que sua teoria reconheceu os Estados nacionais não como pressupostos para o liberalismo, mas como entraves com que a teoria liberal precisava lidar. Hayek conferiu grande importância aos problemas da teoria social que o liberalismo deveria enfrentar, caso ambicionasse que seus propósitos fossem atingidos. Diante disso, o presente estudo se dedica a investigar a contribuição de Hayek para o liberalismo moderno, bem como a motivação que conduziu Hayek à defesa dos princípios liberais.

Renato Cesar Cani

renatocani@gmail.com

PhD Student at Federal University of Santa Catarina (UFSC/CAPES)

Cartwright's empiricism of practice: nomological machines and the need for capacities

In this talk, I will discuss the *empiricism of practice* proposed by Nancy Cartwright (1983; 1989; 1999; 2007). More specifically, I will try to respond to some objections to Cartwright's arguments concerning the dependency between scientific models and real capacities. The version of empiricism defended by Cartwright is based on a set of highly controversial ideas concerning scientific models, scientific laws and natural properties, such as the following. (1) Fundamental laws of Physics lie about real objects due to the high explanatory power of those laws. Thus, theoretical laws can be true only about objects in idealized models. (2) Scientific models are better described as *blueprints for nomological machines*, and a nomological machine is defined as a stable arrangement of factors whose repeated operation gives rise to regularities. (3) The analysis of the methods and practices employed both in Physics and in Economics endorses that *capacities* are real. Basically, ascribing a capacity to an object means to say that this object has a stable tendency to cause certain things to happen. In other words, Cartwright argues that *realism of capacities* is the only view capable of making sense of the usual scientific practice. Since a nomological machine is defined as an arrangement of stable capacities whose operation gives rise to regularities, there is an intimate connection between theses (2) and (3). Throughout *Nature's Capacities and their Measurement* (1989) and *The Dappled World* (1999), Cartwright holds that capacities are real, stable and measurable properties of certain objects and systems, very similar to the "tendencies" posited by Mill. In addition, she claims that knowledge of capacities eliminates the need for positing real laws of nature, for the fundamental knowledge we seek in science is knowledge of capacities. Therefore, interpretation of scientific models — understood as blueprints for nomological machines — somehow requires realism of capacities. In this talk, I will discuss some objections to this claim. The first objection concerns the tension between the empiricism advocated by Cartwright and her realism of capacities, which involves metaphysical assumptions. According to Morrison (1995; 1999), measurement can endorse the postulation of singular causes, but not of stable capacities which are supposed to remain the same through very different circumstances. The second objection is very close the former. According to Giere (2006; 2008), interpretation of the representative role played by scientific models requires only the notion of causal structure (and not the notion of real capacities), comprehended as

a property of models by themselves. Finally, the third objection concerns Psillos' (2008; 2009) claim that positing capacities do not eliminate the need for real laws of nature. Thus, if these objections are sound, capacities would not play the role they are supposed to play in Cartwright's picture of empiricism. In order to provide an answer to these objections, I will hold that a proper understanding of the representative role of nomological machines can show that realism of capacities is, at least, a tenable position to the empiricist.

Renato Rodrigues Kinouchi

renato.kinouchi@gmail.com

Centre of Natural and Human Sciences – UFABC

Risk as a value-laden concept

This communication intends to examine risk modeling through the analysis of values. It begins with the following question: Is risk modeling value-free? Technically speaking risk is a function of the probability of an unwanted event multiplied by the severity of damage. Thus, according to the above definition, risk modeling cannot be value-free because one of the equation terms must be the estimation of a value at risk. Indeed, risk should be considered a thick concept, i.e., a concept which is both descriptive and evaluative. Like cruelty, generosity, and other ethical thick concepts, risk entangles fact descriptions with value judgements: for instance, to affirm that “the situation S is risky” involves both a descriptive and an evaluative dimension. By emphasizing this fact/value entanglement, this project endorses the view that “risk is, of course, an essentially value-laden concept” (Hansson, 2009). What is remarkable about risk, however, is that unlike almost all ethical thick concepts, it is quantifiable.

The next step is to discuss how is it possible to get a proper risk probability function. As a first approximation, one adopts the standard view that if the probability of the event is known then we find ourselves in the realm of decisions under risk, properly speaking. Conversely, if we do not know the probability, then we are in the realm of decisions under uncertainty. Now, what is the role played by values under those different situations? If we start by asking the basic question “what is value?” the usual answer is that value is something desirable. To refine the answer this project classifies values into three classes: i) cardinal values: those which can be arranged into a cardinal scale (e.g. cardinal utility, money); ii) ordinal values: those which can be arranged into an ordinal scale (e.g. ordinal utility, preferences, ranks); iii) in absence of a better word, *nonvaluable values*: those which cannot be arranged into a scale (e.g. fundamental human rights, unexchangeable/priceless goods). The division of values into cardinal and ordinal is usual in statistics and economics, but non-valuable values sound extravagant and farcical because they apparently neglect all manifest advances achieved by modern risk analysis and decision theory. Nevertheless, we should concede that “one of the oldest critiques of economic thinking has been its perceived disregard of the deeper and more sacred aspects of life” (Arrow, 1997). Similar objections can be found in Simmel's sociological analysis on “absolute values”, in psychological debates about “protected values”, and in ethical discussions about “incompensable harms”. Important to say I do not intend to embark on a naïve campaign against quantification and mathemati-

zation but to investigate, as a working hypothesis, a class of values considered resistant to economic analysis. These values posit a theoretical limit for the *Homo economicus* and this should be examined at least to give a proper answer to the critics.

Rhamon de Oliveira Nunes

rhamon_oliveira@id.uff.br

Doutorando UFRJ

Essencialismo mereológico e concepção de objetos ordinários como construções lógicas

Essencialismo mereológico é a tese segundo a qual toda e qualquer alteração nas partes de uma totalidade (seja ela troca, substituição ou adição) é suficiente para comprometer sua identidade. Se esta tese for verdadeira, então as nossas crenças ordinárias acerca das condições de persistência dos objetos estão comprometidas, afinal, a maioria das pessoas certamente aceitaria como um dado óbvio que os objetos trocam suas partes e, no entanto, continuam a existir. Aquele que defende a verdade do essencialismo mereológico deve, portanto, ser capaz de apresentar minimamente uma explicação que dê conta destas crenças ordinárias sobre a nossa experiência de persistência dos objetos ordinários.

Roderick Chisholm ficou conhecido por defender a ideia de que objetos ordinários são *construções lógicas*. Isto é, uma abstração a partir da nossa experiência com as *entia successiva* objetos distintos que se sucedem num determinado período de tempo. A defesa do essencialismo mereológico e da ideia de objetos ordinários como construções lógicas, no entanto, não teve impacto positivo na literatura contemporânea sobre a metafísica dos objetos concretos. O objetivo deste trabalho, portanto, é dar um tratamento atualizado destas noções introduzidas por Chisholm e defender a ideia de que nossas crenças ordinárias sobre as condições de persistência de objetos ordinários podem ser compatibilizadas com a verdade do essencialismo mereológico, recorrendo para isso a algumas noções da Mereologia Extensional Clássica.

Rodolfo Vergne

rodolfovergne@hotmail.com

Universidad Nacional de Cuyo

Verónica Félix

verito.felix@gmail.com

Estudiante de Doctorado - Universidad Nacional de Cuyo

La construcción de la tabla periódica: de la experiencia química a la teoría física

El objeto de éste trabajo es mostrar que la elaboración histórica de la tabla periódica de los elementos se inició con la reflexión sobre las experiencias de las prácticas químicas y se definió con la teoría física. La química como ciencia moderna comenzó en el siglo XVIII, se estableció como un programa de investigación en el que se priorizaba el uso de instrumentos que permitían general los fenómenos y medirlos. Después de muchos intentos de ordenamiento de los elementos, en el siglo XIX Mendeleiev enunció la ley periódica teniendo en cuenta las propiedades físicas y químicas de las sustancias. La teoría atómica de Dalton proporcionó los fundamentos fenomenológicos del

átomo químico y físico. El átomo como entidad física se construyó a partir del átomo químico de la tabla periódica de Mendeleiev. Nuevos instrumentos de laboratorio permitieron a los químicos identificar propiedades de la sustancia y sus condiciones físicas. Se descubren las partículas subatómicas y la radioactividad. Las aportaciones que finalmente generaron un átomo físico fueron diversas y simultáneas, alrededor de la primera guerra, en el marco de la química-física. La teoría cuántica se adapta a la tabla periódica y aporta a la explicación del comportamiento químico de la materia. Pero a la vez, la química proporcionó a la mecánica cuántica situaciones experimentales concretas. En consecuencia, distinguimos a dos “átomos”, el químico, de Dalton, que culmina en la tabla periódica de Mendeleiev, y el físico, cuántico, de Pauling, que fundamenta la tabla periódica actual. El desarrollo histórico de la tabla periódica plantea distintos problemas desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia. Por ejemplo: ¿son los elementos químicos y los átomos, entidades reales o teóricas? ¿los planteos ontológicos químico y físico, son autónomos o se reduce uno al otro? ¿la teoría cuántica explica de modo satisfactorio la ubicación de los elementos en la tabla periódica? ¿cuál es el estatus epistemológico de la ley periódica? ¿qué relaciones inter-teóricas plantea los términos del sistema periódico? ¿cómo se explica que algunos elementos y grupos tienen aún una ubicación incierta en la tabla periódica? Proponemos que una epistemología realista pluralista y naturalizada puede permitir reflexiones que lleven a una mayor comprensión del mayor ícono de la química: la tabla periódica.

Sanderson Molick

smolicks@gmail.com

Federal University of Rio Grande do Norte

On anti-exceptionalism and the revisable character of logic

Logic has been considered a privileged discipline among other sciences. Its foundational character as a form of guide to correct reasoning led many philosophers to recognize logical theories as different from scientific theories, produced by a distinctive method and determined by a form of knowledge non-defeatable by empirical evidence. Philosophers who advocated this position have been recently called *exceptionalists*. Exceptionalism about logic may be reduced to two main theses: 1) the method of science is *a posteriori* and the method of logic is *a priori*, therefore logic is not continuous with science; 2) science provides synthetic truths and logic provides analytic truths. Anti-exceptionalist positions emerged only after Quine, although the term was coined by T. Williamson to refer to a non-apriorist methodology in Philosophy. According to anti-exceptionalism, logic and the sciences share a common methodology and logical theories are as fallible as scientific ones to the extent that criteria for theory selection in science may also be applied to logic. Many philosophers such as G. Priest (2014) , T. Williamson (2013) and O. Hjortland (2016) defended anti-exceptionalist claims from different standpoints regarding the adequate methodology for logic. The purpose of the present talk is to survey some of these positions and to discuss in which sense the methodology of science is similar to the methodology of logic. For this, we depart from non-traditional notions of a priority in order to assess the revisable character of logical principles. We argue that anti-exceptionalist positions that fits some

non-traditional notions of a priority leaves room for defeasible forms of reasoning. At last, a form of anti-exceptionalism based on defeasible reasoning tools outlined by D. Batens (2009, 2014) shall be sketched and compared to the aforementioned authors.

References

1. Batens, D. *The need for adaptive logics in epistemology*. Springer: Logic, Epistemology and the Unity of Science, 2009.
2. Batens, D. *Adaptive logic as a necessary tool for relative rationality: including a section on logical pluralism*. Springer: Logic, Reasoning and Rationality, 2014.
3. Hjortland, O. *Anti-exceptionalism about logic*. Philosophical studies, 2016: 1–28.
4. Priest, G. *Revising logic*. In Rush, P., editor. *The metaphysics of logic*, chapter 12, CUP, Cambridge, 2014.
5. Williamson, T. *Logic, metalogic and neutrality*. Erkenntnis, 79(2): 211-231, 2013.

Santiago Ginnobili

CONICET-UBA-UNQ

Daniel Blanco

NL

El papel de las teorías subyacentes implícitas en la construcción de la “base empírica” de las teorías de la biología evolutiva

El modo más difundido de hablar acerca de la teoría de la selección natural, tanto en textos de enseñanza y comunicación de la ciencia, consiste en caracterizarla como un *mecanismo* evolutivo que da cuenta del *hecho* de la evolución. Este modo de hablar bipartito, en el que se distingue mecanismos de hechos, teoría de observación, palabras de cosas, tiene como consecuencia una visión ingenua de las altamente teorizadas “bases empíricas” con las que se contrastan las teorías de la biología evolutiva. Esta dicotomía se inmiscuye en algunas problemáticas de la filosofía de la biología, en particular, en aquellas que tienen que ver con la caracterización adecuada del *explanandum* global de una teoría y con la posibilidad (o no) de hacerlo de manera independiente de la teoría explicativa para evitar incurrir en autojustificación.

En este trabajo mostramos el problema a partir de dos teorías centrales en la biología evolutiva y de la caracterización de sus respectivos *explananda*, a saber: la teoría del origen común, y las homologías; y la teoría de la selección natural, y la noción de adaptación. Tanto “homología” como “adaptación” son conceptos polisémicos, que se utilizan en la práctica científica para hablar del fenómeno del que se quiere dar cuenta y/o de uno al cual la teoría ya se ha aplicado. Esta ambigüedad disimula el rol de teorías implícitas a la hora de determinar tales fenómenos.

En el caso de la teoría de la selección natural, la correcta presentación del *explanandum* implica discutir el estatus de la biología funcional y sus relaciones con la biología evolutiva. Esta es una cuestión compleja, sobre la que se ha escrito mucho. La intención en este trabajo consiste simplemente en mostrar el modo en que los enfoques más

influyentes acerca de la biología funcional han asumido de algún modo la visión bipartita en la que las teorías subyacentes con las que se categoriza el *explanandum* de la teoría permanecen implícitas. En el caso de la teoría del origen común, el problema ha sido planteado de manera bastante explícita en la literatura. Pues, si afirmar que dos rasgos son homólogos significa lo mismo que afirmar que tales rasgos evolucionaron a partir de un rasgo ancestral en un ancestro común, entonces, la afirmación de que la teoría del origen común explica las homologías, sería tautológica, circular o vacua. En ambos casos, la correcta caracterización del *explanandum*, implica, bajo nuestra perspectiva, la explicitación de teorías subyacentes: en el caso de la teoría de la selección natural, la explicitación de la teoría que permite caracterizar las adaptaciones; en el caso de la teoría del origen común, la explicitación de la teoría subyacente que permite determinar que dos rasgos tienen una semejanza homológica.

Sugerimos que este tema no tiene una “mera” importancia local y aislada, sino que esta problemática puede extenderse a otros ámbitos disciplinares, lo cual no hace más que resaltar la importancia pragmática de la tarea reconstructiva, elucidatoria y explicadora de la filosofía de la ciencia.

Sebastián Sanhueza Rodríguez

ssanhue@gmail.com

Institute of Philosophy - Pontifical Catholic University of Chile

Against phenomenally conscious processes

This piece concerns the ontology of perception. In *The Mind's Construction*, Mathew Soteriou has defended a view of perceptual experiences as *mental states constituted or realized by processes of a phenomenally conscious kind*. This stance is provocative insofar as processes and states have traditionally regarded to be mutually exclusive ontological categories: in a nutshell, whereas processes unfold, states obtain or continue obtaining. Soteriou, however, argues for a hybrid ontology of perceptual experience for its ability to solve difficulties arising from two aspects of our perceptual phenomenology, namely, the temporal transparency and the apparent continuity of perceptual experience. Now, while Soteriou's suggestion that our experiential lives have to be understood in stative as well as processive lines is no doubt plausible, I believe that it is particularly controversial to claim that our ontology of perception involve not only physical or psychological but non-experiential processes, but processes of a special phenomenally conscious kind. The present piece aims to challenge this addition to our ontology.

I shall proceed in two stages. First, I introduce Soteriou's stance on perceptual experiences, and briefly describe an alternative view where perceptual occurrent states do rely on processes, but not on processes of a phenomenally conscious kind. Then, I show how a conception of perceptual experiences as states could accommodate the temporal transparency and the apparent continuity of perceptual experience.

Taimara Passero

taimaraps@gmail.com

Doutoranda – Departamento de Filosofia, Universidade de São Paulo

O geométrico na física contemporânea: desdobramentos possíveis do estatuto da geometrização

Pode-se encontrar no campo da Física, e antes, na Filosofia Natural desde a Antiguidade, diferentes concepções acerca da natureza da geometria e do seu papel na ciência. Em um primeiro momento, encontramos a geometria ocupando um lugar privilegiado na ciência da Antiguidade, tanto no plano metodológico quanto no plano epistemológico. No segundo período, temos intensa implantação do programa de geometrização na filosofia natural do século XVII, contra o pano de fundo do mecanicismo. Galileu foi um dos principais personagens desse período, acompanhado neste projeto de geometrização por outros autores do século XVII, cada um a seu modo. Nos séculos XVIII e XIX, as ferramentas matemáticas utilizadas pelos físicos eram predominantemente de tipo analítico, mais do que geométrico. Já no século XX, após a crise do mecanicismo, tem início um terceiro período de geometrização da física contemporânea, representada pelas teorias da Relatividade Restrita e Geral e pelas reformulações geométricas da Mecânica Quântica, da Mecânica Clássica e da Teoria de Campos. Avaliar este processo histórico permite visualizar o pano de fundo do desenvolvimento da geometria e uma reflexão de tipo epistemológica possibilita interrogar sobre o que seria o geométrico na *geometrização*. Com isto, é possível questionar sobre o estatuto da geometrização. A geometria teria, no novo contexto científico, o papel de uma linguagem? O que significa isso? Ou ela seria algo mais do que uma linguagem? Nesse caso, em que sentido? Corresponderia, talvez, a uma *nova imagem de ciência*? Ou a uma heurística? A um estilo de pensamento? Estas questões se constituem como parte de uma pesquisa mais ampla, cujo objetivo é entender se a construção de uma teoria física em termos de uma estrutura geométrica no século XX difere daquela dos séculos anteriores. Entretanto, neste trabalho em específico o propósito é apresentar algumas considerações sobre os desdobramentos possíveis ao se adotar uma determinada perspectiva (imagem de ciência, heurística ou estilo de raciocínio) em detrimento de outra. Será levado em consideração uma imagem de ciência, no sentido dado por Abrantes, que se refere aos pressupostos epistemológicos, metodológicos e axiológicos da atividade científica. Já a heurística é, por sua vez, entendida como o estudo dos métodos e das abordagens que são usadas na descoberta e na solução de problemas. E, por fim, com um estilo de pensamento é possível reunir pressupostos, às vezes, implícitos, que operam como mediadores entre o sujeito epistêmico e um certo domínio de investigação.

Tatiane Marks Heck

tatiane.marks@gmail.com

Estudante de mestrado - PUCRS/CNPq

Sistemas sociais orientados e informação

O campo de estudos da epistemologia social tem sua origem como um ramo da epistemologia analítica tradicional, com foco na investigação das propriedades epistêmicas que se desenvolvem nas relações entre indivíduos, grupos ou sistemas sociais. Goldman (2015) divide a área em três partes: a primeira trata da epistemologia do testemunho e do desacordo entre pares; a segunda ocupa-se da natureza e da epistemologia dos agentes coletivos; e a terceira lida com questões epistêmicas sobre sistemas e

instituições. De acordo com Goldman (2015), a terceira área tem como seu principal objetivo avaliar as propriedades e consequências epistêmicas da utilização de certos tipos de arranjos institucionais ou relações sistêmicas em detrimento de outros tipos de arranjos ou relações. Por sistemas orientados (ou sistemas epistêmicos) entende-se os sistemas sociais que contemplam práticas ou processos sociais, instituições ou padrões de interação entre seus membros, que podem influenciar ou afetar os resultados epistêmicos desejados pelo sistema. Para Goldman (2010), esses resultados epistêmicos incluem (1) ter crenças verdadeiras, (2) evitar erros, (3) possuir crenças justificadas, (4) ter crenças racionais e (5) adquirir conhecimento.

Sobre a natureza da informação, a visão mais básica a define como dados organizados, processados ou manipulados que, como finalidade principal, tem o intuito de levar conhecimento a um ouvinte ou receptor. Na concepção mais recente, proposta por Floridi (2010 e 2015), informação é definida como conteúdo semântico que, para qualquer instância de informação σ , (1) σ possui um ou mais dados, (2) os dados em σ são bem formados (isto é, os dados são corretamente organizados, de acordo com as regras, a sintaxe, que administram o sistema escolhido, código ou linguagem a ser usada), (3) tais dados bem formados em σ possuem significado ou são significativos e (4), os dados bem formados e significativos de σ são verdadeiros. Considerando essa definição, o membro de um sistema ou instituição, de posse de um conteúdo, só pode considerá-lo uma informação se tal conteúdo for verdadeiro.

Este trabalho pretende oferecer uma introdução aos sistemas orientados em epistemologia social, apresentando sua estrutura central, e estabelecer uma conexão com os estudos contemporâneos sobre informação. Nesse sentido, assumindo que um dos objetivos dos membros de um sistema é obter informações, este trabalho tem os seguintes objetivos: (1) fornecer uma definição mais precisa do que são sistemas orientados; (2) determinar a relevância da definição de informação para o debate sobre sistemas orientados; (3) investigar os diferentes tipos de estrutura de um sistema, instituição ou prática social, identificando quais dessas estruturas permitem que a informação seja transmitida corretamente de tal modo que ela seja acessível a todos os membros de um sistema e que, assim, produza boas consequências epistêmicas.

Tiago de Carvalho Ponti

tiagoponti@hotmail.com

Doutorando PPGLM - IFCS/UFRJ

Exdurantismo e a natureza do tempo

As principais teorias acerca da persistência dos objetos ao longo do tempo são o endurantismo e o perdurantismo. O endurantismo é a tese de que os objetos persistem ao longo do tempo estando completamente presentes em cada instante de sua existência. Já o perdurantismo é a ideia de que os objetos ordinários devem ser entendidos como “vermes espaço-temporais”. Neste viés, cada período de existência de um objeto é tido como uma parte temporal e os objetos são entendidos como somas mereológicas de suas partes temporais.

Há uma estreita relação entre estas teorias da persistência e as teorias do tempo. Costuma-se dizer que os endurantistas são presentistas com relação à natureza do

tempo. Para eles, apenas o presente é real. Já os perdurantistas são tidos como eternalistas. Eles defendem que o passado, o presente e o futuro possuem o mesmo estatuto ontológico.

De qualquer modo, estas combinações não são fixas. Por exemplo, não parece haver qualquer incompatibilidade teórica entre o endurantismo e o eternalismo. Além disso, existe uma série de posições intermediárias entre o presentismo e o eternalismo (*Growing block, Falling branch, spotlight*, etc.). A combinação destas diversas teorias do tempo com as teorias da persistência permanece ainda pouco explorada.

No início dos anos 2000, uma teoria alternativa para o problema da persistência foi desenvolvida por Sider e Katherine Hawley. É o chamado exdurantismo (ou *stage view*). Segundo seus defensores, um objeto persiste no tempo se e somente se há um objeto posterior que possui uma relação de contraparte de identidade com ele.

O exdurantismo parece ter um pouco dos dois mundos. Por um lado, se assemelha ao endurantismo, na medida em que cada contraparte (cada estágio do objeto) está completamente presente enquanto ele existe. Por outro lado, tem traços perdurantistas, pois o objeto está espalhado no tempo.

Meu objetivo é avaliar a compatibilidade destas teses acerca do tempo com o exdurantismo, apontando vantagens e desvantagens de cada uma das possíveis combinações.

Tiago Luís Teixeira de Oliveira

Colégio Pedro II

Uma solução baseada no realismo experimental para dois argumentos pessimistas

No presente trabalho procuraremos expor dois desafios antirrealistas, que Stanford (2006) apelidou respectivamente de antiga e nova indução pessimista, bem como uma solução para os mesmos através de intuições do realismo experimental. O primeiro desafio é baseado no artigo de Laudan (1981), que oferece uma série de teorias que foram substituídas (com suas respectivas entidades) ao longo da história da ciência, apesar do sucesso de que gozaram até então. Laudan sugere que sucesso, verdade e referência não estão implicados mutuamente, exigindo que o realista de teorias repense a tese de que o sucesso da ciência seria um milagre caso teorias científicas maduras não fossem aproximadamente verdadeiras. O outro argumento pessimista é o problema das alternativas não concebidas, de Stanford (2006). Stanford pede que leiamos a história da ciência como uma sucessão de teorias que só foram admitidas por falta de alternativas melhores. Esse tipo de *subdeterminação recorrente e transiente* também ameaçaria o realismo científico, pois através de uma indução pessimista teríamos que as teorias estariam sujeitas a uma futura subdeterminação do mesmo tipo. Argumentaremos que existe uma solução realista já disponível a ambos os desafios pessimistas: o realismo de experimental, inicialmente proposto por Hacking (1983) e Cartwright (1983), segundo o qual é possível comprometer-se com entidades teóricas com as quais desenvolvemos interações causais e com as quais produzimos fenômenos controlados, sem que tal compromisso se estenda às teorias mesmas. Uma vez que entra em cena

a metaindução pessimista, os realistas precisam pensar sobre o quê, exatamente, eles devem ser realistas. Tomaremos como parâmetro não propriamente os argumentos de Hacking e Cartwright que sofrem inúmeras críticas, mas uma formulação sofisticada do realismo experimental proposta por Egg (2012). Para este autor a garantia causal é alcançada somente quando houver não redundância, modo material de inferência e adequação empírica. Igualmente, a ausência de qualquer uma daquelas condições implica apenas em garantia teórica, sujeita aos desafios pessimistas supramencionados. O critério causal/experimental torna improvável que numa sucessão de teorias haja o descarte de uma entidade cujas propriedades somos experimentalmente capazes de modificar para produzir fenômenos desejados. Ao mesmo tempo, a inabilidade em manipular uma entidade teórica abre espaço para seu abandono numa sucessão teórica futura. Poder-se-ia falar em termos de propriedades de detecção e propriedades auxiliares, onde todas as propriedades de detecção são propriedades causais e as auxiliares possuem um estatuto indefinido. Como as propriedades de detecção são aquelas que interagem causalmente com instrumentos de detecção, a crença na entidade que exiba tais propriedades é mais garantida do que as entidades que só possuam propriedades auxiliares, isto é, meramente baseadas nas virtudes teóricas. Ora, isso torna o realismo experimental bastante adequado a ambos os desafios historicistas, já que as alternativas que poderão vir a surgir precisarão levar em conta o que se sabe serem propriedades de detecção.

Tiegue Vieira Rodrigues

Federal University of Mato Grosso (UFMT)

Knowledge from falsehood and the informational constraint

Is there inferential knowledge grounded in falsehood? Recently, a growing number of authors are giving a positive answer to this question (Warfield (2005), Klein (1996, 2008), Fitelson (2010), Luzzi (2010). De Almeida (2016) Bernecker (forthcoming)). They claim that we sometimes acquire Knowledge from falsehood (KFF), that is, inferential knowledge can be based in a *critical* or *essential* way in a falsehood. KFF advocates also suggest that it has serious implications for some important epistemological debates, such as the Gettier debate, the defeasibility theories of knowledge, whether evidence can be false, the counter-closure debate, etc.

In this paper, contrary to the emerging view, I argue that Knowledge from falsehood is false, since as it turns out in any presented example to motivate KFF the falsehood is irrelevant for supporting knowledge (at best, KFF could be understood as a case of Knowledge despite falsehood - which inevitably trivializes it). Relatedly, I claim that there are well known cases — widely discussed in the epistemological literature — which are just like KFF cases, in which the subject just lacks knowledge. Furthermore, I introduce a positive account based on a concept of semantic information, which can appropriately explain how knowledge works in the relevant cases (KFF and Gettier cases) and respond to some objections presented by KFF advocates.

Here is the outline. In Section 2 I present some of the main cases originally presented to motivate KFF. In section 3 I take a closer look at such cases and introduce some major

points concerning KFF's nature in order to have an appropriate assessment of it. In Section 4 I argue that cases supporting KFF are based on a misstep, the falsehood does not contribute to the subject's knowledge. In Section 5 I offer another objection to KFF, which consists in showing that KFF cases are just like Gettier cases — if KFF is true, then (one implication of it is that) Gettier cases are instances of knowledge. Finally, in section 6 I introduce a positive account (the informational-based account) and explain how knowledge works in the relevant cases, responding to some possible objections.

Valdenor Monteiro Brito Júnior

valdenormb@hotmail.com

Doutorando em Filosofia - UFSC

As bases da experiência na construção social

A experiência dentro da realidade social perpassa entidades que são socialmente construídas, como o dinheiro, o governo, o gênero, e assim por diante. De que modo ocorre nossa experiência com elas? Uma resposta comum em relação aos objetos concretos (não-sociais) é que deles temos experiência por estarmos em certas relações causais com os mesmos. Se essa resposta for transportável para o caso social, permitiria tratar a experiência no mundo social de forma contínua às demais entidades com que interagimos.

Na literatura de filosofia analítica a respeito, encontramos uma distinção entre duas noções de construção social. Há construção social constitutiva quando determinada entidade apenas pode ser definida em termos de fatores sociais ou é metafisicamente necessário que fatores sociais desempenhem um papel na entidade ser o que ela é. Já a construção social causal ocorre quando fatores sociais desempenham um papel significativo em conferir à entidade as propriedades em virtude das quais ela existe ou controlam a instanciação das propriedades típicas daquele tipo de entidade.

No caso da construção social causal de entidades que não são constitutivamente construídas socialmente, a experiência a respeito delas não é qualitativamente diferente daquela de entidades em geral que não sejam constitutivamente construídas socialmente. Neste caso, o que torna essas entidades socialmente construídas diferentes de outras entidades não socialmente construídas é sua causação (substancialmente) social ao invés de biológica ou de outro tipo. Por exemplo, mesmo que determinadas diferenças corporais entre homens e mulheres sejam socialmente construídas em um sentido causal, o fato de termos a experiência dessas diferença corporais continua sendo experiência de corpos materiais, que poderiam ou não ter suas características causadas socialmente.

No caso da construção social constitutiva, como se tratam de entidades que consistem em fatores sociais (por exemplo, instituições sociais), uma resposta plausível é que nossa experiência dessas entidades é a experiência de certo tipo de atividade mental, que representa essas entidades, e nada mais. Em alguns casos, como por exemplo do dinheiro em papel-moeda, há de fato um objeto material, mas a experiência envolvendo a entidade física e a experiência envolvendo a entidade social seriam separadas, mesmo as entidades estando relacionadas contingentemente. Portanto, sob essa visão, a base da experiência de entidades constitutivamente socialmente construídas é dife-

rente daquela de entidades que fossem apenas causalmente socialmente construídas.

Meu objetivo neste artigo é desafiar essa visão. Pretendo defender que essa resposta baseia-se em uma confusão entre a representação de uma entidade social e a própria entidade social, que seria similar a se confundíssemos a representação de uma entidade biológica ou física com a própria entidade biológica ou física. A experiência envolvendo entidades constitutivamente socialmente construídas é experiência de algo externo ao sujeito, consistindo em padrões ou regularidades de comportamento social, com às quais é possível causalmente interagir. Essa alternativa permite aproximar o fundamento da experiência de entidades constitutivamente socialmente construídas e entidades biológicas ou de outro tipo (sejam ou não causalmente socialmente construídas).

Valentine da Silva Serpa

Mestranda – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Entendimento e factividade

O entendimento (understanding) é a mesma coisa que conhecimento (knowledge) ou um variante dele? O entendimento parece ser um daqueles bens que promove a qualidade de vida das pessoas. Por esse motivo, o conceito de “entendimento” tem sido alvo da atenção dos filósofos desde a antiguidade. No entanto, recentemente, o seu valor tem sido negligenciado pela epistemologia analítica, em virtude do foco da atenção dos filósofos ter se voltado para o conceito de conhecimento. Alguns estudos recentes têm investigado e discutido qual seria a posição epistêmica mais valiosa. Conhecimento ou entendimento? O valor do conhecimento parece depender de sua factividade — conhecimento implica verdade. Nesta perspectiva, conhecimento teria valor instrumental ou extrínseco. Por outro lado, o valor do entendimento parece estar no ‘ver’/‘aprender’ conexões/estruturas (explicativas, probabilísticas, lógicas, humanas, sociais, ambientais, etc.). Talvez o entendimento seja valioso por si mesmo, ou seja, tenha valor em virtude de suas propriedades intrínsecas. Se for o caso, teria valor intrínseco enquanto que conhecimento teria valor extrínseco. No entanto, os casos de atribuição de entendimento parecem ser semelhantes a casos de atribuição de conhecimento. Tradicionalmente, distinguem-se três tipos de conhecimento: conhecimento proposicional, conhecimento por familiaridade e conhecimento competencial. Estabelecendo uma analogia inicial entre entendimento e conhecimento, tem-se: entendimento proposicional (ou de fatos); entendimento por familiaridade (ou de objetos) e entendimento competencial (ou como habilidade). Os objetos de entendimento podem ser tanto abstratos (ex.: uma teoria) quanto concretos (ex.: um sistema de metrô). Mesmo que o entendimento compartilhe os mesmos objetos com o conhecimento, o entendimento captura particularmente o modo como eles se relacionam, o que não é o caso do conhecimento. Entender uma teoria é entender como as várias proposições se relacionam e dependem umas das outras. Dependendo ou não da relação com a verdade para alguns epistemólogos. Por isso, alguns defendem que o entendimento é um estado cognitivo diferente de conhecimento, outros defendem que o entendimento é apenas um tipo de conhecimento competencial, e outros ainda defendem que o en-

tendimento pode ser reduzido a casos de conhecimento proposicional. Começarei a análise de entendimento, considerando a alegação inicialmente plausível que o entendimento é uma espécie de conhecimento. A fim de fazer isso, investigarei uma variedade de maneiras em que os dois estados epistêmicos podem vir à parte, e ver se a noção de que muitas vezes eles fazem isso é plausível. Avançarei para examinar uma série de características de marca mais comuns e plausíveis de entendimento discutidos na literatura atual, e tentarei esclarecer os diferentes tipos de entendimento que estão disponíveis para os agentes, enquanto tentando descobrir qual deles é epistemicamente significativa (e por que). Além de tal análise, quero observar qual a relevância da factividade no conceito de entendimento

Vincenzo Ciccarelli

ciccarelli.vin@gmail.com

PhD Student - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Abstraction principles and the dimensions of logical space

In §64 of his *Grundlagen*, Frege introduces a new style of definitions — later known as *abstraction principles* — by referring to the famous example of the introduction of terms for directions of straight lines:

$$\text{Dir}(a) = \text{Dir}(b) \text{ iff } a \parallel b$$

which says that the direction of line a is identical to the direction of line b iff a and b are parallel. The example is meant to open the way to a far more interesting abstraction principle, i.e. Hume's Principle which says that the number of a concept F is identical to the number of a concept G iff there is a one-to-one correlation between the F s and the G s (equinumerosity).

According to Frege, the soundness of definitions of this kind relies on the fact that both the left and right side of the bi-conditionals are *different ways of carving up the same content*. The notion of content is commonly intended by contemporary scholars as the notion of state of affairs. However, it is hard to see how the same state of affairs may be decomposed into different ranges of entities.

In this talk I propose a new way of understanding — outside Frege's conceptual framework — what should be taken to be a re-carving of a state of affairs.

In the first part of the talk, I introduce an example taken from analytic geometry, i.e. the sentence ζ saying that a point P lays within the area traced by a circle C . The state of affairs associated with this sentence may be described as a relation between the point and the circle. Nevertheless, by suitably modifying the expression of ζ in such a way that — as I will argue — the state of affairs is not altered, the very same state of affairs may be described as a relation between the point P and a horizontal segment s_1 or between the point P and a vertical segment s_2 . From this example I will draw the conclusion that there is nothing absurd in considering different decompositions of the same state of affairs.

In the second part of the talk, I spell out the geometrical analogy: a position of the point P in the plane plays the role of the set of semantic values of the sub-sentential expressions under a given interpretation, while the area of the circle is interpreted as

the space of logical possibilities for the truth of ζ . I then define the content of a sentence ζ as a function F_ζ from the set of all possible interpretations to the set of truth-values and the re-carvings of this content as all possible expressions of the content-function F_ζ according to a selected range of semantic values of the sub-sentential expressions of ζ . Using these definitions, I introduce the operation of content re-carving as the construction of a common content-function for two different sentences.

In the third part, I go back to the geometrical analysis for the case of Hume's Principle. I will argue that the introduction of the number operator could be seen as the unveiling of an additional dimension of the space of possibilities of a statement of equinumerosity and that the 'measure' of this dimension cannot be determined from the content of this statement alone, in spite of the fact that the operation of content re-carving should be considered as sound.

Vítor Medeiros Costa

vitorcloud@hotmail.com

Mestrando em Filosofia – Universidade Federal de Santa Catarina

Espanto e senso comum para o desenvolvimento da ciência e filosofia

Fontes principais de interlocução: livro *A da Metafísica* de Aristóteles e a "Part II" de *The Analysis of Matter* de Bertrand Russell. Tal exposição objetiva: (i) apresentar a função do *espanto* ou *surpresa* (gr.: *thaûma*; ing.: *surprise*) para o desenvolvimento da ciência e filosofia segundo as fontes citadas *supra*; (ii) analisar esse conceito como elemento intermediário entre o *senso comum*, de um lado, e da ciência e filosofia, de outro; (iii) propor e problematizar uma distinção em ciência e filosofia derivada de tal conceito na respectiva relação com o *senso comum* contida na *Metafísica* e em *The Analysis of Matter*.

Em *A da Metafísica*, Aristóteles começa seu livro afirmando que "todos os humanos, por natureza, tendem *ao saber [toû eidénai]*" e explica isso por meio da indução das experiências que os humanos fazem em geral. Contudo, esse tipo de saber *experiential* (e ligado à memória) diferencia-se do *saber científico [i.e. epistême]*, ainda que sem *saber experientia* não haja *saber científico*. Bem ... esse *saber científico*, que é próprio também filosofia, como percebe Aristóteles, só é possível graças ao *senso comum*, entretanto, só é científico ou filosófico na medida que se afasta do *senso comum*, abstraindo os problemas que de lá surgem e os *analizando*. Aliás, investigando o sentido do *senso comum* sobre a *sabedoria (sophía)*, Aristóteles conclui que uma certa disciplina é tão sábia quanto menor seu número de princípios, mais exata quanto seu discurso e mais teoricamente anterior em relação às outras disciplinas (de modo a "sustentá-las").

Ora, um paralelo muito próximo encontra-se em *The Analysis of Matter* de Russell. Ressalvando que não pretende se comprometer com um realismo ingênuo, não só descreve uma experiência com impregnação teórica a partir de memória e expectativa como também sua relevância indutiva para um *saber experiential* fundamental para as ciências (*vide cap. XVII*), sobretudo empíricas, e distingue, aí, dois tipos de indução: (I) sobre a particularidade factual e (II) sobre as leis da indução dos fatos. Para algumas ciências, afirma, como História e Geografia, são *mais importantes* os fatos empíricos; já para outras, como a Física Teórica, *mais importantes* são as leis da indução dos fa-

tos. Ademais, o *senso comum* também está implicado e, de um modo muito próximo, também concebe uma relação de fundamento da ciência no *senso comum* ao mesmo tempo que seu distanciamento em abstração, bem como compara ciências entre si (inclusive o que chama de “*advanced science*”) — sendo ciências *empíricas* ou *analíticas* ou mesmo a filosofia.

Em tudo isso, o *espanto* ou *surpresa* aparece como uma experiência do inesperado. Após uma indução qualquer, como “várias vezes ser o caso que q depois de uma ação p ” e, de repente, “após p , não é o caso que q ”. Como observou Aristóteles, porém, parece que depois de algo ter uma *explicação* passa-se a não ser mais espantoso/surpreendente tal acontecimento, mas, pelo contrário, seria surpreendente se passasse a não ser como a *explicação/teoria* prevê. Até que ponto essa afirmação se sustenta?

Zulena dos S. Silva

zuhufil@gmail.com

Colégio Pedro II

A Teoria Quântica e a concepção de conhecimento kantiana: teoria científica com experiência construída?

O que se pode entender por “construção” da experiência remonta à discussão filosófica sobre se a experiência é diretamente evidente ou se a apreensão desta é parcial, e em última análise, ao ponto de não ser a experiência algo observável. Para se abordar essa discussão, a perspectiva de Kant, na *Crítica da Razão Pura* (CRP), sobre as condições de possibilidade de conhecimento da experiência, é considerável; e mediante esta, vale ser pensado o caso de fenômenos quânticos, tidos como “não observáveis”. O estudo sobre esses fenômenos, como assim designados, colocados à luz da perspectiva e problemas relativos à crítica kantiana quanto às condições de possibilidade do conhecimento, abre questões instigantes para a reflexão sobre a “construção da experiência”.

O *status* da Teoria Quântica (TQ) como teoria científica aponta para discussões filosóficas sobre se e como possível o conhecimento e o que é conhecido. Ou seja, em questão se possível o conhecimento integral da realidade empírica tal como esta se manifesta, ou se, uma vez mediada por teorias e experimentos, a experiência revela-se como constructo. Essas questões estão no cerne do debate entre posicionamentos realistas e aqueles que defendem que uma teoria científica é empiricamente adequada e não correspondente (mesmo aproximadamente) à verdade dos fatos. Essa oposição interliga-se à questão sobre se a TQ — considerada aqui nos seus primórdios, quando desenvolvida na Escola de Copenhagen conforme o pensamento de N. Bohr — é ou não incompleta, a qual envolve os problemas sobre se tal teoria comporta variáveis escondidas ainda a serem esclarecidas ou se entidades ou processos não observáveis no estado quântico são reais, ou por outras, se a despeito de suas previsões e precisão matemáticas a TQ seria apenas uma teoria científica empiricamente adequada e não correspondente a dados físicos. O trabalho proposto se desenvolve nesse **contexto** de questões filosóficas que perpassam a TQ, as quais são atinentes ao que se pode compreender por “experiência” ou “construção da experiência”.

Ter-se-á como **objetivo** investigar se é pertinente o entendimento da TQ como teoria

incompleta e assim afinada à concepção kantiana de conhecimento, segundo a qual os dados empíricos são fenômenos conhecidos a partir de como aparecem à percepção, conforme condições *a priori* de possibilidade do conhecimento, na mente humana, e que, portanto, as coisas em si mesmas não podem ser conhecidas. Importante neste ponto a consideração das análises de B. d'Espagnat sobre a realidade dos objetos quânticos, na sua obra *Veiled Reality*.

Etapas para o prosseguimento do trabalho consistem em avaliar: i. se a associação da TQ à perspectiva kantiana de conhecimento implica em não realismo, ii. e se assim aquela é incompleta, iii. e ainda, se podem ser mantidas tais compreensões sobre a TQ: ser incompleta e lidar com não observáveis.

Como **conclusão**, mediante tais exames, responder ao seguinte problema: vale o entendimento de que na TQ a experiência é construída?

III

ANPOF WORKGROUP: ETHICS

Adelino Ferreira

adefer86@yahoo.com.br

Doutorando em Filosofia - UFMG

Teoria da sensibilidade: contribuições e limites

A relação entre sentimento e valor é, já há muito, motivo de grande discussão no campo da metaética. Dentre as várias posições disponíveis no debate este trabalho trata de modo especial da chamada Teoria da Sensibilidade, isto é, de uma tese realista sobre o discurso moral que sustenta o caráter não prioritário entre sentimentos e propriedades morais. A fenomenologia dos valores, segundo tal concepção, pode ser compreendida de modo análogo à fenomenologia das qualidades secundárias, como as cores. Tal similitude, contudo, embora seja um ponto atrativo da teoria, deve ser sempre pensada como uma analogia, ou seja, algo que guarda algumas importantes distinções. Como forma de analisar os principais argumentos e limites da Teoria da Sensibilidade serão discutidos, em especial, os textos de John McDowell acerca do tema. Em um primeiro momento, no debate sobre a linguagem moral, a teoria será confrontada com alternativas cognitivistas clássicas e não cognitivistas de forma a ressaltar o caráter distintivo da proposta de McDowell ao não se filiar expressamente a nenhum extremo da disputa. McDowell busca superar a acusação de extravagância metafísica e epistemológica feita à teoria de Moore, em especial nos escritos de Mackie, defendendo um conceito alargado de objetividade no qual as propriedades morais pudessem ser incluídas. Em um segundo momento, será discutida brevemente a fenomenologia das qualidades secundárias — a partir da apresentação e discussão de teorias concorrentes nesse campo — e os pontos de aproximação e afastamento em relação à fenomenologia dos valores. Será, ainda, sublinhado o caráter irredutível e autônomo do campo da moralidade em relação a outros domínios. Por fim, será tratada uma questão fundamental para propostas como a da Teoria da Sensibilidade, qual seja, o esclarecimento dos critérios de correção para os juízos morais. Uma possível resposta a ser levada em conta vem da retomada, por McDowell, de alguns elementos das reflexões aristotélicas sobre a moralidade e, em especial, sobre o papel da virtude. Embora de modo ainda não desenvolvido, já aparece em tais reflexões uma concepção particularista da moralidade que será posteriormente assimilada e desenvolvida especialmente nos textos de Jonathan Dancy. Tendo isso em vista, o foco deste trabalho será, pois, apresentar os principais compromissos da Teoria da Sensibilidade e discutir, em especial, em que ponto o resgate de alguns pontos do aristotelismo é ou não uma contribuição eficaz de McDowell para sanar as lacunas explicativas suscitadas pela defesa de um modelo não prioritário

de compreensão das propriedades morais.

Bianca Andrade

biancaandrade@msn.com

*Doutoranda PPG Filosofia Unisinos***Dilemas em bioética**

A associação da filosofia com a discussão de problemas relacionados à saúde e a ética médica de forma geral, são muito antigos. Embora a filosofia tenha sempre reconhecido a importância de citar e estudar situações relacionadas à bioética, uma verdadeira classificação e organização dos problemas nunca foi feita. Este trabalho teve, então, como objetivo classificar os dilemas de bioética dentro de categorias, descrevendo seus problemas básicos e os listando. Eles foram divididos em — dilemas de identidade, dilemas de autoconsciência, dilemas de liberdade e dilemas de sofrimento futuro. Embora nem todos os problemas em bioética sejam dilemáticos, começar pelas situações que mais demandam da atividade filosófica parece essencial e mais urgente, por isso, este trabalho focou-se apenas nos dilemas. A importância de fazer isso torna-se clara, uma vez que reconhecemos a complexidade dos temas envolvidos e separá-los em categorias parece uma boa forma de começar a entender esses problemas como problemas individuais e não dentro da grande caixa da bioética. Conclui-se que o trabalho ajuda a tornar os dilemas em bioética muito mais compreensíveis, e seu resultado pode impulsionar a discussão mais focada de temas da prática real associada à atividade de Saúde, sem negligenciar em nenhum momento as suas bases filosóficas.

Darlei Dall’Agnol

ddarleiyahoo.com

*UFSC***Cognitivismo prático e cuidado respeitoso na Bioética**

O objetivo geral da presente comunicação é apresentar o conceito de cuidado respeitoso e as bases epistêmicas que lhe dão suporte. Início o trabalho especificando o problema principal nos fundamentos da bioética atual reconstituindo as tensões entre cuidar e respeitar a partir do embate entre a tradição hipocrática e a moral moderna baseada na autonomia individual, entre as éticas do cuidado e as do respeito universal aos direitos etc. A hipótese que proponho é a de que se faz necessária uma nova epistemologia moral baseada no saber-como cuidar, por exemplo, respeitosa. Para testar essa hipótese, discuto a partir de um caso bioético as insuficiências teóricas do principialismo (gera dilemas), do modelo da beneficência na confiança (não evita o paternalismo) e do autonomismo (leva ao individualismo e à indiferença). Proponho, então, uma nova epistemologia moral baseada no contraste entre saber-que e saber-como mostrando que o conhecimento moral é um sub-tipo do saber-como que envolve uma valoração intrínseca. Desenvolvo, a partir dessa tese, o cognitivismo prático para superar os problemas das teorias predominantes na bioética e indico a necessidade de re-analisar tanto o conceito de cuidado quanto o de respeito a partir desse novo enfoque epistêmico. Depois de apresentar análises conceituais do cuidado e do respeito, procuro as condições necessárias e suficientes para se estabelecer quando uma pessoa

sabe-como cuidar respeitosamente. Finalmente, elenco as vantagens teóricas de se pensar nos fundamentos da bioética a partir do cognitivismo prático e do cuidado respeitoso mostrando que o cuidado sem o respeito é cego e que o respeito sem o cuidado é vazio.

Eduardo Vicentini de Medeiros

donvicentini@gmail.com

Post-doc Researcher - Unisinos University

Lewisian values: imaginative acquaintance and resistance

David Lewis (1989) offers the following definition: “Something is a value iff we are disposed, under conditions of the fullest possible imaginative acquaintance, to value it”. This paper aims to present and discuss Lewis’ disposition theory of value putting some pressure on the concept of ‘imaginative acquaintance’ through the examination of possible limits to this psychological capacity. The case of ‘imaginative resistance’ discussed by Tamar Gendler (2000) will be used as a test to the functionality of Lewis’ definition of value on the moral domain.

References

- Lewis, David. (1989). Dispositional Theories of Value. *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes*, Vol. 63, pp.113-137
- Gendler, Tamar. (2000). The Puzzle of Imaginative Resistance. *Journal of Philosophy*, 97/2, pp. 55-81

Giovani M. Lunardi

giovaniunir@gmail.com

UFSC-Campus Araranguá

A experiência dos sentimentos na filosofia moral de Hume

Examina-se o papel da experiência na constituição dos sentimentos para fundamentação da moral Humeana. Para os filósofos analíticos, o discurso filosófico de Hume é, em termos epistemológicos, de caráter empírico (na forma de como o entendemos atualmente), no sentido de que as afirmações que ele faz sobre a *Natureza* em geral devem ser sujeitas ao crivo da experiência, devem ser testados contra o mundo empírico. Em verdade, devemos reconhecer, a filosofia britânica tinha certa predileção por uma compreensão do mundo com bases no empirismo. Aparecem, na história da filosofia britânica, filósofos como Roger Bacon, Guilherme de Ockham, Francis Bacon, Thomas Hobbes, Isaac Newton, John Locke e George Berkeley. Tudo isso serve como fundamento para ligação dos britânicos com o empirismo, apesar das muitas especificidades de cada autor. Inserido nessa tradição britânica — e não é possível negá-la — David Hume e o empirismo são inseparáveis. Assim, a utilização de um “método experimental”, por Hume, pretende indicar que a investigação sobre a natureza humana deve proceder a partir de fatos observados sobre o comportamento humano, deixando de lado quaisquer esquemas puramente hipotéticos e idealizados acerca da

“real natureza” do homem. Seu alvo, aqui, é a antiga ideia do homem como um ser caracteristicamente racional, e a conseqüente tentativa de fundamentar na razão todas as atividades que são próprias do ser humano, entres quais se incluem principalmente a busca do conhecimento e o aprimoramento moral. No entanto, para a tradição sentimentalista, é óbvio que a experiência possui um papel fundamental na produção do conhecimento moral, mas o seu fundamento com um conteúdo valorativo é determinado pelos sentimentos. A normatividade da moral, segundo a interpretação sentimentalista da filosofia de Hume, elabora-se por uma gênese não-voluntária, da natureza humana, pois “nosso primeiro e mais natural sentimento moral está fundado na natureza de nossas paixões” (cf. T 491). Ela incorpora, também, as experiências das ações, e, que tece progressivamente as redes da obrigação. O ser racional, em sua vida ativa, de acordo com o filósofo escocês, tem suas experiências no convívio social, com capacidades naturais de instruir-se e regular sua conduta e especulações. Não é, no entanto, um ser com uma racionalidade abstrata ou solipcionista, de um sujeito isolado, ou um ser com sentimentos de interesses puramente egoístas, hedonistas ou utilitaristas, determinado por vontades externas ou transcendentais. Os princípios da nossa natureza humana, imersos em um processo dinâmico de nossas experiências, permitem *instruir-nos* e *ensinar-nos* a entender e regular a complexidade de nossas ações e condutas. A filosofia moral, afirma Hume, diz respeito “aos assuntos da vida e da experiência cotidianas” (E 81). E esses assuntos apresentam uma uniformidade e regularidade, pois, segundo ele, “as faculdade da mente são supostas naturalmente iguais em cada indivíduo (caso contrário, nada mais inútil que argumentarmos ou debatermos uns com os outros)” (E 80). As experiências cotidianas são similares e resultam algum constrangimento à mente e, talvez, podemos admitir um princípio de uniformidade e regularidade que imprime, nesse espírito, uma forte disposição a acreditar que outras experiências similares e cotidianas continuarão idênticas no presente e no futuro.

Marcelle Coelho do Rosario

marcellepec@yahoo.com.br

Doutoranda do PPG em Filosofia da UNISINOS/RS

Melhoramento Moral: onde estamos e o que desejamos?

Dentre as diversas possibilidades de melhoramento humano perseguidas pelas tecnologias emergentes (a nanociência, a biotecnologia, a tecnologia da informação e as ciências cognitivas - NBICS) a que acena para o melhoramento moral do homem tem causado debates calorosos em seguimentos diversos. É necessário que se diga que grande parte das discussões acontece primeiro porque o termo geral ‘melhoramento humano’ sofre de imprecisão conceitual, o que implica na imprecisão do termo específico “melhoramento moral”; segundo, porque, em decorrência da referida imprecisão, tudo que dela se segue, se segue de forma viciada, e terceiro, porque não se tem certeza de que os [principais] argumentos trans-humanistas apresentados em defesa do melhoramento moral são suficientes para que se implemente tais técnicas. Da mesma forma, a inófia dos argumentos de acusação, bioconservadores, para fundamentar a não utilização. O cenário é tentador: poder elevar os níveis de empatia emocional, justiça, filantropia e, por que não dizer, de humanidade, através da utilização das NBICS é

magnífico, poderia ser a “salvação da raça humana”. De outra sorte, qualquer descuido nas etapas de viabilização poderia significar uma nova ordem de opressores. Frente ao exposto, pretendo neste artigo: 1) parametrizar o conceito de melhoramento moral; 2) extrair das correntes trans-humanista e bioconservadora suas principais fundamentações em relação ao melhoramento moral; 3) analisar as possíveis consequências positivas e negativas de cada corrente; 4) Considerar se o senso comum da sociedade contemporânea entende [e acredita] que o melhoramento moral obtido por meio das tecnologias emergentes é desejável. Longe de aspirar soluções, ambiciono debates.

Marco Antonio Azevedo

mazevedotalk@gmail.com

PPG Filosofia Unisinos

Tensionando o cuidado e o respeito em favor das pessoas: sobre a teoria do cuidado respeitoso de Darlei Dall’Agnol

Darlei Dall’Agnol argumenta que há um elo normativo entre cuidado e respeito que faz do cuidado respeitoso a melhor alternativa teórica para a bioética clínica, em comparação com teorias semelhantes, porém, alternativas (como o princípalismo de Tom Beaucham e James Childress, por exemplo). Nesta comunicação, pretendo considerar a tensão entre cuidado e respeito dentro da ótica de uma concepção unificada do cuidado respeitoso, na linha que, entendo, seja a mesma proposta por Dall’Agnol, a partir do exame do caso apresentado no livro *Care and Respect in Bioethics* (Cambridge Scholars Publishing, 2016), o caso do “Bebê 1”. Segundo Dall’Agnol, o comportamento do Comitê de Ética Pediátrica (CEP) de um hospital de Michigan teria sido desrespeitoso com a família dessa criança. Segundo o CEP, o direito da família a uma segunda opinião sobre o caso da criança foi respeitado, embora a família tenha discordado disso. A decisão do CEP foi usada pelo hospital para referendar a decisão da equipe médica de não autorizar a transferência do bebê para outro hospital, tal com exigia a família, sob a alegação de que, dado que a criança se encontrava em uma condição terminal, qualquer medida que proporcionasse a continuidade de tratamentos de sustentação da vida do bebê apenas postergariam o momento de sua morte, sem beneficiá-lo efetivamente. Dall’Agnol argumenta que, mesmo que o CEP tivesse razão quanto a isso, a saber, de que dada a condição grave e terminal nenhum tratamento poderia salvar a vida da criança, ainda assim não cabia ao CEP negar aos pais a possibilidade de transferir seu filho a fim de ouvir outra opinião ou mesmo de receber outra modalidade de tratamento (mesmo que ela viesse a mostrar-se infrutífera). A partir desse caso, Darlei tira algumas conclusões sobre o papel que devem exercer comitês de bioética análogos ao CEP do hospital de Michigan. Nessa comunicação, pretendo defender a proposta de Dall’Agnol do cuidado respeitoso, mas pretendo estender a análise buscando avaliar situações em que pacientes e pais poderiam não estar em condições de requerer a oferta de algum tratamento contra certa opinião médica. Após isso, pretendo reavaliar se isso se aplica ao caso da demanda por cuidados e tratamentos em condições graves e terminais. Afinal, é preciso dar uma explicação satisfatória de por que em nosso país, por exemplo, exige-se que a limitação de tratamentos para essas condições críticas deva ser objeto do consentimento dos próprios pacientes ou de seus represen-

tantes legais (tal como exige o Conselho Federal de Medicina, por exemplo). Afinal, se um procedimento médico é contraindicado, não faz sentido garantir que se possa exigí-lo (ninguém está em condição de exigir dos médicos tratamentos contraindicados). Quero defender que o conceito de contraindicação não se aplica a casos como o do bebê de Michigan (muito menos à demanda por uma segunda opinião); e penso, além disso, que o cuidado respeitoso pode eventualmente inclusive exigir que esses pacientes sejam mantidos e tratados, ocasionalmente por meio de medidas de sustentação da vida. Para tanto, pretendo avaliar alguns casos equivocadamente classificados como "terminais", e mostrar que a falta da opção de dar fim ativamente à vida com dignidade (Dall'Agnol, 2012) acaba não dando às pessoas ou suas famílias a opção mais adequada para lidar com essas situações de frustração e sofrimento extremos.

Rafael Fontes

rffontes07@windowslive.com

Aluno de Graduação, Filosofia Unisinos

Transumanismo: uma heurística para o melhoramento humano

No artigo "Wisdom of nature: an evolutionary heuristic for human enhancement" (2008), Nick Bostrom e Anders Sandberg exploram o tema do melhoramento ou aprimoramento humano buscando responder à crítica dos bioconservadores que apelam à ideia de que nossos organismos são o resultado de um processo evolutivo e de que qualquer tentativa de aprimorar nossas funções sofrerá a resistência de nossa própria natureza. Todavia, defendem os bioconservadores, há uma sabedoria intrínseca na evolução; o melhoramento humano é, portanto, uma expectativa biotecnológica infrutífera e desnecessária. Em resposta, Bostrom e Sandberg reconhecem a complexidade do organismo humano, buscando desenvolver uma heurística segura para conduzir o projeto transumanista. O objetivo deste trabalho é apresentar essa heurística. *Prima facie*, essa heurística pode ser dividida em três etapas: (1) resintonização de custo/benefício, (2) equilíbrio valorativo, e (3) restrições evolutivas. Essas três etapas constituem o que os autores chamam de "evolutionary optimality challenge" (EOC). Após apresentadas, respectivamente, as três etapas, serão apresentadas algumas conclusões a respeito do papel de uma heurística norteadora ao projeto transumanista.

Vitor Somavilla de Souza Barros*Universidade Federal de Minas Gerais - Doutorando/CNPq*

Perspectives on metaethical constructivism

Metaethical constructivism justifies normative judgments by considering their interrelations, not by relating them to a given outside world. This might, but need not entail relativism. Sharon Street does indeed embrace a relativistic (and naturalised) account of the origins and nature of values, but she does so by contrasting her own view with Christine Korsgaard's *objectivist* metaethical constructivism. Korsgaard's project is to offer a Kant-inspired constructivist theory of all normativity that, nevertheless, is able to safeguard objectivity and ground morality. She believes that our nature as agents engaged in practical deliberation must necessarily lead us to come to value the humanity

in us. Once we value our humanity, Korsgaard contends, we are forced to value the humanity in all human beings, thereby grounding morality.

Street thinks Korsgaard is incapable not only of extracting morality from the value of (my own) humanity, but also of establishing the requirement to value my humanity in the first place. I believe there is some truth to what both authors are saying, so I need to analyse a few arguments carefully. After this analysis, I wish to have established the following points: 1) From a third-personal perspective, Street is right, we don't have reasons to start valuing things; 2) From the first-personal perspective of someone who already has certain values, Korsgaard is right in saying we have reason to value our humanity; 3) But this value that we must confer to our humanity is not the kind of intrinsic, morality-grounding, value that Korsgaard envisages.

I first deal with whether we have third-personal reasons to start valuing. The analysis shows that Korsgaard is wrong in assuming we have such reasons to value, because she presupposes the standpoint of an agent with practical identities, i.e., the standpoint of someone who already values things.

Next, *assuming* the first-personal standpoint of agents with practical identities, I ask: 1) should we value that in us that makes us capable of having those practical identities or, to use Korsgaard's terminology, should we value our humanity?; 2) If so, should we value our humanity intrinsically or instrumentally?; 3) And is this purported value of humanity capable of grounding morality?

I conclude that agents should value their humanity but that its value is neither intrinsic nor instrumental. It is true that whatever set of values I may hold will conceptually bind me to the need to simultaneously value my capacity to value. But this just shows that convergence on this point is conceptually necessary, not that humanity has intrinsic value. Whatever practical identity one happens to adopt will lead one to value their humanity from within one's standpoint. But humanity's value for any given agent is always dependent on that agent's particular values.

Finally, I consider two objections to metaethical constructivism: that it doesn't provide real justification; and the possibility of individuals holding coherent sets of values we intuitively find absurd. I refute the first objection, and attempt to reduce the intuitive force of the second.

IV

ANPOF WORKGROUP: PHILOSOPHY OF SCIENCE

Alberto Oliva

aloliva@uol.com.br

Depto de Filosofia da UFRJ

Quatro desafios colocados pelas ciências sociais ao debate entre realistas e antirrealistas

Os realistas acreditam que mesmo quando os cientistas formulam teorias sobre inobserváveis buscam elaborar uma descrição verdadeira do que é objeto de estudo. Para os antirrealistas, os cientistas discorrem sobre entidades inobserváveis *como se* fizessem referência a existentes ou, ao menos, como se fossem vinculáveis ao que possui coordenadas espaço-temporais identificáveis. Entende o antirrealista que nada mais são que *ficções úteis* capazes de contribuir para a previsão de fenômenos observáveis. Sendo assim, o interesse do cientista em postular a existência de entidades inobserváveis reside no que propiciam explicativamente alcançar. Visto que não há como fazer uma descrição verdadeira do que é inobservável, o recurso ao inobservável se justifica por ensejar a criação de teorias capazes de prover explicações embasadas e de fazer previsões confiáveis. Por essa óptica, as teorias são instrumentos, ferramentas, para manipular os fenômenos por meio de previsões acertadas. Em nossa comunicação pretendemos destacar os desafios adicionais que as ciências sociais suscitam para o debate entre realistas e antirrealistas. Caracterizaremos como *desafio do holismo/coletivismo* o fato de as ciências sociais mostrarem propensão a forjar teorias sobre *todos*, coletivos, classes sociais etc. concebendo-os como possuidores de vida própria, de dinâmica autóctone. Entidades inobserváveis, ontologicamente irredutíveis às partes, os *todos* e coletivos são investidos de um tipo de “primazia ontológica” que faz com que tenham poder causal sobre os modos de ser e de agir dos indivíduos. Programada pelo todo, ou por coletivos específicos, a ação individual é causalmente determinada por fatores extrínsecos a ela. O holismo e o coletivismo colocam problemas especiais na medida em que as entidades que priorizam não só possuem existência ontologicamente irredutível à de seus membros bem como plasmam a conduta deles. O segundo *desafio* concerne ao *caráter pré-interpretado dos fatos sociais*. Tanto sobre os fatos sociais que desponham observáveis quanto sobre os mecanismos inobserváveis — como, por exemplo, a coesão social — os sócios elaboram compreensões. O fato social não é apenas *ocorrência* em virtude de vir acompanhado de uma compreensão, equivocada ou não, sobre ele elaborada pelo agente. Não sendo mera ocorrência, o desafio consiste em elaborar uma teoria que se comprove científica sobre “teorias” de senso comum enfrentando o dilema de não poder reiterá-la, do contrário a ciência social seria inútil, nem ignorá-la

por ser constitutiva do fato investigado. O terceiro *desafio*, o da *crítica à própria realidade*, resulta de os cientistas sociais, com frequência, passarem do plano descritivo para o prescritivo. A crítica é feita não só a teorias, mas também à própria realidade. Exemplificam isso os ataques dirigidos por Marx ao que chama de modo de produção capitalista, reputado iníquo e explorador, ou ao Estado encarado como instrumento ou aparato de dominação de classe. Nesse caso, a teoria não se limita a se contrapor a alteridades, mas também critica a realidade, que deveria arbitrar o que se propala sobre ela. O quarto *desafio* é gerado pelo individualismo metodológico que, em tese, deveria mais facilmente se enquadrar nos debates entre realistas e antirrealistas. Ocorre, porém, que o fato de o indivíduo ter uma existência observável não diminui as dificuldades ontológicas em razão de se precisar dar destaque à atribuição de sentido subjetivo, ou de finalidade, à ação humana. Isso demanda a invocação de mecanismos e entidades, de constructos mentais, que não têm como ser reduzidos ao *overt behavior*.

Oswaldo Melo Souza Filho

Academia da Força Aérea - Pirassununga-SP

Experience, experiment and reality: a construction of what?

“Experience” is a term whose concept is too broad and ambiguous. It involves both the external action of the subject, as occurrences within the mind and also things outside the subject present in their interactions with the world. Our approach aligns the term “experience” with the term “experiment” which involves the first and the third meanings of experience. On the other hand the word construction is unambiguously related to the manipulative action of the subject towards the material world. There is clearly *something* to be manipulated by the subject. But as Nicholas Rescher (*Scientific Realism* 1987, p. 154) says “in investigating the real we are clearly constrained to use our own concepts to address our own issues ... we can only learn about the real in our own terms of reference ... all that reality will ever provide us with are answers to the questions we put to it”. Then, constructing experience is constructing reality? Latour and Woolgar (1986, p. 237) leave no doubt about answering positively the question above when they say that reality “is the consequence rather than the cause of this construction”, adding that a scientist’s activity is directed, not toward “reality”, but toward fact construction operations on statements. How to deal with the concept of discovery in the process of construction of science through these operations on statements? What’s left of the material world? Does Andrew Pickering (*The Mangle of Practice* 1995) through his “dance of agency” provide a fair account for the material world? I’m going in to explore in this work the positions followed by Ian Hacking, Alan Franklin and Mario Bunge on these issues, emphasizing an ontological perspective as the fundamental argumentative basis.

Robinson Guitarrari

Robinson.guitarrari@gmail.com

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Alternativas não concebidas e subdeterminação

Teorias científicas são subdeterminadas empiricamente em relação a alternativas não concebidas? Kyle Stanford tem argumentado que essa modalidade de subdeterminação possui respaldo na história da ciência. Sua postura antirrealista ressalta o “problema das alternativas não concebidas”. Seu argumento questiona a tese da aproximação da verdade, defendendo que as inferências eliminativas favoráveis a uma teoria não contemplam alternativas rivais ainda não concebidas. Essas alternativas se apresentam na sucessão das teorias maduras. A ideia é que uma teoria sucessora T_{s+1} é pelo menos tão bem confirmada quanto à sua antecessora T_s imediata. Ele enfatiza que essa teoria sucessora T_{s+1} , que se firmou apenas mais tarde, não foi contemplada pelo cientista durante um momento anterior em que sua antecessora imediata T_s havia exibido seus méritos empíricos, decisivos para sua aceitação frente a rivais T_r existentes. Com base numa indução a partir da incapacidade dos teóricos de levarem em conta essas alternativas T_{s+1} , ele conclui que os cientistas continuarão a apresentar a mesma incapacidade. Assim, a teoria sucessora T_{s+1} estaria subdeterminada, de maneira transitória e local, em relação a T_s . Entendemos que seu argumento da subdeterminação possui problemas para afirmar uma indeterminação entre teorias com base em regras metodológicas ou padrões de avaliação. De modo mais específico, devemos perguntar se as boas razões que se prestaram à seleção da teoria antecessora T_s também apoiariam a alternativa não concebida T_{s+1} (sua sucessora imediata). Aparentemente, os problemas solucionados que constituíram testes severos para a teoria antecessora T_s e que foram relevantes para sua aceitação não deveriam ser considerados testes para uma alternativa T_{s+1} que apenas posteriormente prevaleceu.

Samuel Simon

samuell@unb.br

Universidade de Brasília

Tempo, causalidade e *reducionismo*

As noções de espaço e tempo físicos estão diretamente vinculadas às suas medidas e às próprias teorias. Dessa forma, estabelecer as bases teóricas desses dois conceitos e vinculá-los ao processo de mensuração torna-se essencial para a própria Física. Neste trabalho, pretendemos: (a) examinar os fundamentos matemáticos dessas duas noções, de tal maneira que se possibilite o seu uso nas teorias físicas e (b) examinar as relações entre o conceito de *tempo físico* e noção de causalidade. Essa análise pode ser realizada da seguinte maneira: a partir de uma variedade não-conexa (R^3) podemos estabelecer uma função que faça o mapeamento em uma reta (sistema de pontos). Daqui emergirá o conceito da variável espaço. Analogamente, a partir de uma variedade conexa (S^1), emergirá o conceito da variável de tempo. Esses mapeamentos fornecem a base para a medida e os processos de mensuração, no contexto das teorias físicas. Essa análise nos permitira estudar as relações do tempo físico e a irreversibilidade, o qual parece se relacionar diretamente com o que denominamos, em trabalhos anteriores, de *causalidade física*. Dessa maneira, situamos o tempo e de sua medida, no contexto que filósofos da ciência, como Newton-Smith, chamam de *reducionismo*.

V

ANPOF WORKGROUP: PHILOSOPHY OF NEUROSCIENCES

Adriano Naves de Brito

brito@unisinis.br

Researcher CNPq - Professor PPGFil / UNISINOS

Normativity without freedom: connecting the dots between natural and social sciences

The normative phenomenon is ubiquitous in human interactions, emerging in a wide range of fields studied by social science such as language, religion, politics and morality. In fact, normativity is usually considered by social scientists as one of the essential traits of human action. The modern — and still largely influential — subjectivist tradition of social science has been based on a model in which self and reason play the most relevant role in explaining normativity by connecting beliefs to behaviors by means of motives non-reducible to preferences, desires or impulses. Since such approaches to the normative phenomenon cannot be fully naturalized, an unnatural — or quasi-natural — plan is commonly postulated, albeit implicitly, by social sciences. Therefore, under that modern conception of human nature, a divide between social and natural science has been unavoidable, which gave rise to a dualistic approach regarding science: a non-teleological natural science on the one hand and a teleological science of man on the other. While in a non-teleological or post-Galilean natural science phenomena can be deterministically explained, in a teleological science free will is supposed to play a fundamental role. And although there has been a lot of experimentation — specially informed by cognitive and neuroscience — in recent years, in the establishment of the embodied bases for human action and judgment the meaning of their results for the explanation of normativity has been largely disputed. People from social science don't think that the results can ever tell us what is right or wrong, although they can tell us how we arrive at our right or wrong judgments. Experiments have revealed the bases upon which we build our reactions, social scientists say, but the dispositions revealed are value-neutral and, therefore, somehow irrelevant to the normative task of many human activities, which make them not central to the kind of explanation social science is supposed to provide. In this paper I will discuss normativity — as I have shown, a central theme in social science — with a focus on moral normativity. I will argue in favor of a naturalistic approach to normativity in morality by means of a defense of a concept of will which can be rather a bridge between social and natural science and not a reason to sustain a dualistic approach to them. The issue at stake can be traced back, for sure, to the is-ought problem, raised for the first time

by Hume. The central thesis regarding that naturalistic gap of normativity is that what is in “ought” but not in the subjective “will” is the “will” we “want” everyone “to want” (that everyone should want)?. It is this “will”, and only this one, that has a normative moral character. Moreover, I will sustain that mental qualities usually alleged to be essential for assigning personality, agency, and moral responsibility, such as rationality, self-consciousness, and freedom, are neither sufficient nor necessary] for a naturalistic characterization of moral agents or for explaining normativity in moral practice. This approach points to a closer collaboration between the social sciences and the natural sciences, especially cognitive science and psychology, in order to understand the moral phenomenon and, consequently, human nature and interaction.

Ana Paula Emmendorfer

anapaulamonteiro@yahoo.com.br

Doutoranda PPGFil/UNISINOS

Aspectos da intencionalidade naturalizada de Ruth Millikan: as noções de função normal e função própria

Nesta comunicação pretendemos esboçar dois aspectos da intencionalidade naturalizada de Ruth Millikan, a saber: as noções de Função Normal e *função própria*. Segundo Millikan, se analisarmos a história da evolução iremos perceber que, tanto para os seres humanos quanto para outros animais, todos os propósitos têm sua origem na adaptação por meio de alguma forma de seleção, logo são todos naturais. O termo *propósito* é técnico e faz parte do seu vocabulário, segundo o qual ela estabelece sua teoria baseada na biologia evolucionista. A noção de propósito advém da noção de função extraída do teleofuncionalismo. Compreende-se o termo *função* a partir da biologia, a qual faz correspondência com o termo *propósito* e/ou *finalidade*. Millikan reinventa a noção de intencionalidade a partir da definição proposta por Brentano e não aceita que haja divisão entre objetos físicos e mentais, bem como o fato da intencionalidade marcar exclusivamente o mental e como *ofness* e/ou *aboutness* podem servir como propriedades da intencionalidade. Para tanto, usa como exemplo uma crença, no caso, uma crença inexistente, na visão da filósofa, ser inexistente é carregar o que não está lá, por isso é o mesmo que ser *falso*. Isso ocorre porque signos intencionais podem ser falsos e/ou insatisfeitos. Todavia, signos naturais podem, sim, não ter sucesso ao cumprir seus propósitos. Conforme Millikan, a intencionalidade como fenômeno natural tem relação com o que é Função Normal. A noção de Função Normal tem um sentido quase normativo, seu uso pode ter dois tipos de sentidos: referente ao uso ou à história. Uma explicação da Função Normal é capaz de mostrar como um dispositivo consegue realizar uma determinada função por conta da sua evolução. Ademais, a noção de Função Normal associa-se à ideia de *função própria*. A *função própria*, por sua vez, serve para capturar o sentido de “*propósito natural*”, cujo objetivo é organizar a teoria naturalista da intencionalidade. É a propriedade que as coisas possuem de serem, ao menos, potencialmente capazes de desempenharem uma determinada função e/ou propósito. De acordo com Millikan, categorias biológicas, psicológicas e/ou linguísticas são categorias de *funções próprias*. Uma *função própria* é aquilo que pode ser dito como “designado e/ou projetado para ser” ou “suposto para”. Todas as coisas existentes pos-

suem uma função e/ou propósito e mesmo que haja uma falha no desempenho de suas funções, as coisas continuam tendo essa função, pois não deixam de ser o que são.

Beatriz Sorrentino Marques

bsorrentinom@gmail.com

Universidade Federal de Mato Grosso

A unified taxonomy for the experience of acting

The recent investigation of the experience humans has when they act has revealed several of its elements and their importance to agency. It is now possible to draw some preliminary conclusions from this investigation; for instance, that the experience of acting is a core element to human agents, which has been associated with control in action production, beliefs about one's own agency, and even the simple distinction between what one *brings about* and *what happens* in the world. The latter information, for instance, is part of one's identity as an agent; i.e., as the sort of entity that makes things happen, instead of being a passive entity, to which things happen. Although agents may experience it as a *thin* experience, it is far from being a simple one. In order to understand the Experience of Acting (EA), a conceptual framework is necessary that will make apparent the elements that compose the EA, and what characterizes the experience. Several taxonomies have been proposed with a similar objective, taking into consideration a vast amount of empirical data from neuroscience and psychology. The taxonomies, nevertheless, do not usually agree about the composing elements or even about the proper term for each element. Another relevant disagreement is about the mechanisms that may engender the EA; some taxonomies accept low-level and high-level contributions to the construction of the experience in question, while others concentrate only on low-level mechanisms. I propose a unification of these taxonomies by patching together the strong suits and most informative parts of some well-known taxonomies. This will allow mapping one into the other, despite the differences in the terms, to form a coherent understanding of the EA. It is important to note that accepting a taxonomy for the EA involves accepting a hypothesis of how it is engendered and which mechanisms are involved in its production. This hypothesis is shaped by empirical data, and it involves low-level (comparator model of control) and high-level (belief formation) mechanisms as it tries to relate these to the elements of the EA's conceptual framework. Finally, some conclusions may be drawn about experiences associated to agency that hold significant importance to Philosophy, such as the experience of freedom. Therefore, focus on the EA's elements helps produce a theory about the construction of this experience in human agents, which, in its turn, is a fundamental constituent of our identity as agents.

Carlos Eduardo B. de Sousa

cdesousa@uenf.br

Universidade Estadual do Norte Fluminense

Experimentação em Neurociência Cognitiva: vieses e problemas na produção das neuroimagens

Pesquisas em neurociência cognitiva visam estabelecer correlações entre estados men-

tais conscientes e estados neurais, i.e., explicar estados mentais intencionais recorrendo-se ao nível neurofisiológico por meio do emprego de neuroimageamento funcional. O pressuposto ontológico é que partes do cérebro causam o comportamento consciente e, deste modo, a neurociência poderia localizá-las. A ferramenta utilizada para se chegar às correlações é a neuroimagem, um registro temporal produzido em equipamentos que envolvem física nuclear e cálculos probabilísticos e estatísticos. A geração da neuroimagem passa por diversas etapas críticas que exigem intervenção, modulação e manipulação de variáveis, um procedimento que pode comprometer a experimentação e os resultados. Caso um erro apareça numa das etapas, o resultado final, (a neuroimagem) estará inviabilizada como evidência empírica, e, por conseguinte, a correlação não será robusta. A discussão recente sobre a confiabilidade das neuroimagens indica que esta técnica possui diversos problemas que devem ser considerados como de ordem ontológica, epistemológica, e metodológica. Este texto se concentra no aspecto metodológico, por exemplo, há dificuldades de ordem operacional e financeira, de interpretação e seleção de voxels, problemas com a estatística empregada, calibragem dos aparelhos, replicabilidade e variabilidade de sujeitos, além de interferências do ambiente experimental. Apesar destas dificuldades, há neurocientistas que usam as neuroimagens como evidência em favor da redução de estados mentais a estados neurais, mesmo que as mesmas tenham problemas sérios decorrentes de erros surgidos durante a experimentação. Este texto visa demonstrar algumas das dificuldades inerentes à produção das neuroimagens e argumenta em favor de maior cautela ao se tentar correlacionar estados mentais com estados neurais ou mesmo reduzir um ao outro tomando como evidência, neuroimagens problemáticas que são, em última instância, registros probabilísticos baseados em cálculos estatísticos de eventos físico-químicos temporais variáveis ocorrendo em níveis moleculares e celulares do cérebro. As neuroimagens não são como fotografias do cérebro, mas podem contribuir para o entendimento de como o cérebro é capaz de gerar experiência consciente. Além disso, a tentativa de saltar do nível molecular para o mental é um passo maior do que o conhecimento disponível e as técnicas permitem. O sensato seria seguir nível a nível evitando saltos por lacunas que ainda permanecem intransponíveis.

Gabriel José Corrêa Mograbi

gabriel.mograbi@gmail.com

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)

Comparações entre a experiência de tomada de decisão meramente hedônica e hedônico-econômica

Entre os conundra clássicos que perpassam a História da Filosofia, especialmente a Filosofia da Ciência, a questão da oposição entre Liberdade versus Determinismo vem sendo matéria recorrente das mais diferentes abordagens filosóficas, em diferentes épocas e pautadas por diferentes pressuposições. O contexto de tal tema tem imbricações não só com o debate ontológico e epistemológico, entretanto, outrossim, repercussões éticas e pragmáticas. Naturalmente, não se desfará o nó górdio de tal conundrum, mas algumas pistas sólidas sobre a investigação do tema serão fornecidas. Após breve estabelecimento dos pontos de partida de natureza ontológica e episte-

mológica que baseiam a tese a ser apresentada, serão esmiuçados experimentos em neurociência da decisão com pedras de toque de natureza filosófica, em especial, para demarcar a validade e relevância de tais evidências empíricas. No contexto metafísico fundacional, será defendido um modelo de emergência sóbrio, baseado em poucas hipóteses, de cunho plenamente fiscalista, ainda que se contenda pela complexidade. Tal modelo é capaz de abordar a relação entre mereologia e níveis de descrição científicos, por uma via, que não recai em circularidade e que trata da interação de níveis pelos critérios de ascendência ontológica inclusiva e descendência epistemológica exclusiva. No contexto da fundamentação empírica, experimentos lidando com escolha subjetiva, escolha intersubjetiva e decisão objetiva, serão analisados com relevo maior para aqueles que tratam de decisões baseadas em princípios meramente hedônicos e aqueles que tem algum tipo de "constrangimento" econômico (nos quais a valência preço funciona como limitador da expressão de interesse subjetivo). A conclusão geral é a defesa de uma noção de graus de determinação maiores e menores em um "gradiente" entre decisões de ampla determinação objetiva até a ampla preferência subjetiva.

Maurício da Rosa Vollino

Vollino@gmail.com

Mestrando – UNISINOS

Percepção e Neurociência: perspectivas de Alva Noë acerca de um experimento neurocientífico de Bach-y-Rita capaz de devolver a visão a pessoas cegas

O experimento criado pelo neurocientista Bach-Y-Rita é chamado de sistema de substituição sensorial (sigla em inglês TVSS) e consiste em uma câmera de TV adaptada ao ombro ou à cabeça do participante a qual capta as imagens e as transfere para o cérebro em forma de impulsos elétricos através de um eletrodo conectado à língua ou às costas do participante. Os impulsos elétricos são interpretados pelo cérebro como impulsos visuais e o resultado é a percepção visual dos objetos capturados pela câmera. Sob o ponto de vista filosófico, faz-se a pergunta: a pessoa realmente vê quando utiliza o sistema TVSS? Filósofos baseiam-se na questão de Molineux ao debruçarem-se sobre este problema, a saber, um cego que conhece objetos, ao longo da sua vida, como uma esfera e um cubo a partir do tato e da interação corporal, seria capaz de reconhecer e identificar cada um destes dois objetos unicamente através da observação caso fosse possível a ele recuperar a visão? Acerca do experimento de Bach-y-Rita, Morgan (1977) alega que a natureza estrutural do sistema perceptual não oferece nenhum critério de distinção entre ver e não ver e oferece o exemplo do caranguejo ferradura: este animal apresenta uma quantidade de receptores perceptuais equivalente aos dos mamíferos e, no entanto, não vê. Outro argumento de Morgan é relacionado à equivalência comportamental: se um cego recebe informações ópticas (ou percepções convertidas de forma óptica) as quais satisfariam o critério de ver e agisse de forma a demonstrar que vê, isto seria o suficiente para confirmar. Morgan alega que "Não há a menor razão para pensar que se duas mensagens sensoriais dão ao animal exatamente a mesma informação, e o influenciam ao mesmo comportamento, eles seriam percebidos de forma distinta, mesmo se originassem de caminhos distintos". Hurley & Noë (2003) consideram

a substituição sensorial como uma forma de sinestesia controlada e alegam que o TVSS resulta um novo mapeamento intermodal externo de fontes distais de receptor visual para receptores periféricos táteis ao córtex somatório sensorial. O resultado é que a expressão qualitativa do córtex somatório sensorial após adaptação parece se modificar de forma intermodal, apresentando características normais do córtex visual. Dentre os filósofos da história ocupados em estudar as percepções, destaca-se o ponto de vista de Alva Noë devido à sua contemporaneidade. O filósofo considera a percepção como uma ação. Ou seja, o ser humano tem o hábito de aproximar-se ou distanciar-se de um objeto para reconhecê-lo, pegá-lo para cheirá-lo ou estudar suas formas. Assim, o filósofo conclui que a habilidade de perceber é não apenas dependente, mas também constituída por conhecimentos sensorio motores. Perceber para o filósofo é, portanto, agir. O presente resumo trata-se de um projeto de tese de mestrado em desenvolvimento e tem-se como intuito, a partir do ponto de vista de Alva Noë, refletir acerca da seguinte questão: no momento em que se percebe uma informação visual sem a utilização dos olhos, ela pode ser considerada uma informação deste tipo?

Mônica Ferreira Corrêa

correamef09@gmail.com

Doutoranda em Filosofia/UERJ

História, caracterização e implicações filosóficas do sistema SEEKING

O presente estudo visa examinar a perspectiva da neurociência afetiva de Jaak Panksepp em relação aos estudos do “sistema de recompensa cerebral”. Nos primeiros anos da década de 1950, os cientistas Jim Olds e Peter Milner descobriram que ratos poderiam se auto estimular até a exaustão, induzindo choques elétricos na estrutura cerebral conhecida como Área Tegmental Ventral (ATV), hoje conhecida como um dos principais centros dopaminérgicos. O sistema tem como ponto de partida a liberação de dopamina na ATV em direção a diversas regiões encefálicas, de modo que, danos em ambos os lados desse sistema torna o animal profundamente deprimido, chegando a limites de não poder mais buscar recursos para si. Historicamente, o estudo sobre o prazer gerado na auto-estimulação foi inferido pelos pesquisadores como um prazer de “consumação”, semelhante à satisfação sexual, mas estudos posteriores mostraram diferenças comportamentais que sugeriam outro tipo de prazer. Sabe-se, atualmente, que esse sistema está associado a um sentimento agradável que acompanha a expectativa de algo iminente e que quando esse “prazer antecipatório” encontra o objeto que pode ser consumido, o sistema se aquieta. Ele já foi chamado de “sistema de reforço”, “sistema de recompensa cerebral”, “sistema de auto estimulação”, Kent Berridge denominou-o “wanting system” e diversas palavras são usadas para caracteriza-lo: ape-tite, curiosidade, expectativa, interesse, exploração etc. Jaak Panksepp denomina-o “SEEKING system” (“sistema de BUSCA”) e defende que tal sistema é evolutivamente antigo, com “homologias” anatômica e química entre todos os mamíferos. Quando esse sistema é estimulado em animais, eles exibem um comportamento de curiosidade intensa em relação ao ambiente. Por exemplo, ratos cheiram intensamente, movem-se curiosamente, vasculham todos os cantos possíveis e produzem sons de excitação. O neuropsicanalista Mark Solms afirma que pouca ativação

desse sistema leva à falta de motivação, falta de desejo, falta de interesse, falta de expectativa positiva, falta de esperança e à depressão. A ativação demasiada conduz à mania, ao excesso de energia, entusiasmo, otimismo e, às vezes, à psicose. Um caso histórico que exemplifica bem as patologias envolvidas no mau funcionamento desse sistema é contado pelo neurologista Oliver Sacks em “Tempo de despertar”. Dentre os poucos pacientes que conseguiram ser tratados com a substância química levodopa para amenizar os efeitos da encefalite letárgica que acometeu muitos pacientes no mundo por mais ou menos dez anos a partir do inverno de 1916, Leonardo L. foi aquele cujos relatos mostraram a importância biológica fundamental desse sistema, que também opera e compromete outros sistemas emocionais. A ideia do presente estudo consiste em refletir sobre as implicações para os estudos da consciência da existência de um “afeto”, aqui entendido como um “sentimento emocional primário”, produzido no funcionamento do “sistema de BUSCA”, que integra um primeiro nível de consciência. Ele está intimamente ligado ao nosso interesse de engajamento no mundo e, nesse sentido, esse “afeto de busca” pode ser interpretado como condição necessária da experiência, herança genética que nos capacita desejar e buscar.

Pedro Dolabela Chagas

dolabelachagas@gmail.com

Universidade Federal do Paraná

A ficção literária e a mente: Damásio, Dehaene, Searle

Pensemos a ficção sob dois aspectos. Como prática social institucionalizada inserida num universo informacional competitivo, ela busca atrair a atenção do público mediante a mobilização dos seus afetos (pela remissão a temas de amplo interesse) e o recurso a códigos textuais cujo processamento cognitivo energize o envolvimento na estória contada. Quanto aos seus efeitos práticos, eles são observáveis nos juízos (sobre o mundo vivido) que elas vierem a motivar e nos vieses heurísticos que elas ajudarem a consolidar no leitor; além disso, no plano coletivo elas integram o conjunto de experiências compartilhadas que favorecem a formação dos consensos (mais ou menos duradouros) que dão equilíbrio às relações sociais. A partir desses pressupostos, proponho fazer convergir duas proposições sobre as relações entre a ficção literária e a mente humana: 1) que as ficções são obrigadas a se adaptarem às nossas predisposições e capacidades mentais; 2) que as ficções podem fazer com que essas capacidades se adaptem a elas, ficções. De um lado, tem-se uma aplicação do pressuposto geral de Stanislas Dehaene, em *Os neurônios da leitura*, pelo qual o alfabeto e a escrita se adaptaram, em seus processos de evolução histórica, às capacidades inatas da mente humana: de maneira análoga, para captar a nossa atenção e produzir interesse pela leitura, a ficção escrita deve apelar a códigos e temas que somos evolutivamente predispostos a preferir e a processar mais facilmente. De outro, tem-se uma consequência desse primeiro pressuposto, pela qual a experiência continuada da ficção expande as nossas capacidades imaginativas de maneira profunda: em *E o cérebro criou o homem*, António Damásio chega a afirmar que um “século inteiro de cinema com certeza teve um impacto sobre o *self* do ser humano, e o mesmo se pode dizer do espetáculo das sociedades globalizadas transmitido ao vivo pela mídia eletrônica”. Ou seja, se as inter-

pretações que fazemos de nós mesmos e do nosso passado dependem das estruturas interpretativas que a mente tem à sua disposição, entre essas estruturas inclui-se a ficção, cujos enredos podem ser adaptados à narrativa autobiográfica do *self*, oferecendo modelos possíveis para a autointerpretação da consciência e para a narração autobiográfica. Mas como podem enredos ficcionais, sabidamente não existentes, exercer tamanho impacto potencial sobre as operações regulares da mente? Defenderei que, ao simularem “mundos possíveis”, as ficções apresentam versões alternativas da “realidade social objetiva” compartilhada entre autor e público — aquela “realidade” que, pela definição de John Searle, emerge na mente pela atualização contínua e simultânea de noções internalizadas de “intencionalidade coletiva”, “atribuição de funções” e “regras constitutivas”. Se essa é uma proposição plausível, a ficção pode ser compreendida positivamente, apesar do seu *status* ontológico e epistemológico paradoxal — assumidamente não real, ela remete ao real coextensivamente —, como uma instância de construção mental e linguística da realidade social compartilhada.

Renato César Cardoso

Federal University of Minas Gerais

André Matos de Almeida Oliveira

LLM Student at Federal University of Minas Gerais

Pâmela de Rezende Côrtes

PhD Student at Federal University of Minas Gerais

Can we find the neural substrates for human moral behavior?

Despite recent advances in empirical research about the psychological functioning of human morality, some problems remain. Researchers in fields like cognitive psychology or evolutionary psychology often come up with “modular” explanations of the processes of human cognition (including morality). Reacting to these explanations, some scientists, in the most part neuroscientists, demand more nuanced clarifications of the functioning of these processes, including an indication of the neural substrates of the proposed “modules”. In this paper, we will investigate if and how a prominent contemporary theory that seeks to explain human moral behavior — largely based in evolutionary psychological premises — can handle these demands. The theory under scrutiny is The Moral Foundations Theory (MFT), proposed by a number of psychologists, with the leading figures of Jonathan Haidt and Jesse Graham. Proposers of the MFT claim that human beings have five major cognitive cornerstones of morality, serving, for moral behavior, like our taste buds serves for taste. These foundations are: care, fairness, authority, loyalty, and purity. We will analyze each one of these foundations, and seek, in the (neuro)scientific literature, for neural substrates for them. Will we argue, then, that some foundations seem to have more support for it than others. The one with most chance of having a neural substrate is the care foundation, with evidence of, *inter alia*, hormonal (oxytocin), and neural basis (ACC) as its constituents. The purity foundation also can have a somewhat strong claim for modularity, especially if we bring to view the human reactions of moral disgust (a transgression of the purity ideal), because it can be related to perceptive physiological reactions and activa-

tions in the region of the amygdala in the brain. However, we will argue that evidences for substrates of the other three foundations (fairness, authority, and loyalty) are much less clear. There are interesting approaches in the literature for the innate potential of humans to behave (and demand that other behave) fairly, but it is still dubious that any evidence of a “modularity” can be found. The other two foundations can be still more problematic, since, among other reasons, they seem to be direct byproducts of the authors’ endorsement of group-selection theories in biology. Albeit endorsement for these theories seem to be growing in recent years, there are still large empirical obstacles that they will have to surpass to become established theories, and hence it is a long shot to proclaim them the basis of some human modularities.

Sofia Inês Albornoz Stein

siastein@gmail.com

UNISINOS

Neuroscience in the context of social research

In this talk I intend to justify a positive approach to social neuroscience that takes into consideration philosophical restrictive findings about our — common and scientific — use of mental concepts. The challenge is to justify the relevance of identifying neural networks and relating them with psychological states or processes that take place during human social interactions. I will start with a clarification of the philosophical point of view, which sustains that it is impossible to identify others’ mental states exactly (i.e., mentalizing) because the language we use to speak about others’ mental states — and our own, too — is a public language. The explanation for this is that the way we learn these concepts is supposed to make it possible to communicate what we consider is important for others to know about us — so as to enable them to act in accordance with this, i.e., they have pragmatic purposes, so they are not meant to refer precisely to one object. Second, I will use M. D. Lieberman’s (2007) Internal/External Reference dichotomy to question whether recent findings in the social neurosciences confirm that many folk psychological concepts refer to external social events instead of internal states. If this is the case, neuroscientific findings show that part of the psychological language use is fundamentally behavioristic, i.e., not about neural states, but about social actions (see Suzanne Oosterwijk et al., 2015). These actions obviously include bodily and neurological processes, but they are not defined by these. Therefore, if all this is true, neuroscientists are right to be confident that neuroscience can help us to investigate social phenomena (social interactions), but certainly not in a reductive manner that is, not by reducing socially used concepts, such as the concept of “intending” to do something, to neural activities; instead, it can help to establish new and more precise classifications of social behaviours, that have, among their parts, scientifically identifiable neural processes.

VI

ANPOF WORKGROUP: THEORIES OF JUSTICE

Alessandro Pinzani

UFSC

Sufrimento social e doutrinas totalizantes

Nos últimos anos, o sofrimento social se tornou novamente objeto de debate para autores que se inspiram na Teoria Crítica (Renault, Dejours), embora isso tenha acontecido, às vezes, sem que o conceito tenha sido utilizado explicitamente, como no caso da mobilização de noções como alienação (Jaeggi) ou patologia social (Honneth), ou da crescente preocupação pela dimensão epidêmica atingida por patologias psiquiátricas como depressão, *burn-out* etc. (Ehrenberg). Mas o que se entende com esse termo?

Antes de definir o conceito, é possível salientar (seguindo Rahel Jaeggi em sua análise do conceito de alienação) três dimensões que explicam sua relevância. Em primeiro lugar, se refere a um problema ético, a algo que "deu terrivelmente errado" na vida dos indivíduos por razões que, fundamentalmente, independem da sua ação. Em segundo lugar, é um conceito que pode desempenhar um papel central do ponto de vista da filosofia social, pois nos permite diagnosticar patologias sociais. Finalmente, é útil do ponto de vista da teoria social como instrumento analítico-explicativo para entender como funciona a sociedade. Do ponto de vista da Teoria Crítica esses três aspectos (ético, diagnóstico e explicativo) são interligados. Como "alienação", "sofrimento social" é um conceito ao mesmo tempo normativo e descritivo que permite simultaneamente interpretar e avaliar eticamente certos fenômenos sociais. E, como alienação, oferece um critério para realizar uma crítica imanente da sociedade.

Há várias maneiras possíveis de definir o sofrimento social. Pode-se insistir sobre a ideia de sofrimento socialmente evitável, visto como o resultado do agir de indivíduos ou grupos que deveriam ser responsabilizados e obrigados a reparar o dano provocado (esta é a posição, por ex., de Judith Shklar). Poder-se-ia considerar o sofrimento social como a consequência de assimetrias de poder entre grupos ou classes sociais e exigir uma distribuição mais igualitária dos recursos que poderiam evitar ou compensar o sofrimento. Poder-se-ia insistir sobre sua dimensão estrutural ou sistêmica: nesta ótica, seria impossível eliminá-lo responsabilizando indivíduos ou redistribuindo recursos, pois ele só poderia ser eliminado se mudássemos as próprias estruturas sociais que o provocam. Em minha apresentação discutirei essa última estratégia. Diferentemente dos autores que relacionam o sofrimento social ao capitalismo, defenderei uma posição que nos permita detectá-lo e denunciá-lo não somente nas sociedades caracterizadas primariamente pela lógica capitalista, mas também em sociedades tradicionais, nas quais tal lógica é total ou parcialmente ausente. Não pretendo enfraquecer

o discurso anticapitalista da Teoria Crítica, antes pretendo ampliar seu potencial crítico, servindo-me de categorias que permitam realizar crítica social também em constelações sociais não capitalistas. Se minha tentativa tiver sucesso, a crítica social teria acesso a instrumentos conceituais que lhe permitirão criticar o sofrimento sistêmico presente em sociedades capitalistas e em sociedades, nas quais o apelo para a lógica capitalista não é suficiente para explicá-lo e torna necessário apelar para outras causas (por ex. de natureza religiosa). Para este fim introduzirei o conceito de doutrina totalizante, que servirá como instrumento analítico-explicativo principal.

Amaro Fleck

UFLA

O problema da normatividade em Hayek

Em obras como *The Constitution of Liberty* (de 1960) e *Law, Legislation and Liberty* (cujo primeiro volume é de 1973 e o terceiro e último de 1979), o filósofo e economista austríaco Friedrich August von Hayek (1899-1992) argumenta que parte considerável dos problemas políticos e sociais decorre de um uso equivocado da razão humana, mais precisamente, do não reconhecimento de suas limitações. Por não perceberem que não são capazes de conhecer todos os detalhes de sua situação, os homens acreditam que podem controlar tudo, submetendo todas as coisas ao planejamento racional. Esta confiança desmedida na capacidade planejadora da razão humana é denominada por Hayek de arrogância. Esta arrogância estaria na base, de acordo com o pensador austríaco, de uma longa e contínua tendência de declínio da liberdade nas sociedades contemporâneas, cada vez mais comprometidas com o planejamento e com a organização racional da vida social. Este declínio poderia ser atenuado ou até mesmo revertido por meio do reconhecimento dos limites da razão humana, o qual deveria conduzir, seguindo sempre o argumento hayekiano, a uma confiança e fomento das ordens sociais espontâneas, ordens criadas de forma não intencional e que preservam a liberdade humana, caso do mercado, por exemplo.

Neste trabalho eu gostaria de examinar os critérios normativos subjacentes à crítica hayekiana ao planejamento, em especial o papel desempenhado nela pela teoria da evolução (a qual é tomada como uma espécie de modelo de teoria que descreve uma ordem espontânea), vista por Hayek como sendo apenas descritiva (e nunca prescritiva). Minha hipótese é que: 1) Hayek extrapola o uso descritivo da teoria da evolução ao defender as ordens espontâneas frente às ordens produzidas, cometendo exatamente o erro que ele mesmo critica, o da arrogância (isto é, uma confiança desmedida na razão, a qual resulta na tentativa paradoxal de buscar construir de forma racional uma ordem espontânea e que levaria a uma tentativa de interferir artificialmente em um desenvolvimento espontâneo, ainda que este tenda ao planejamento); e 2) que com base na teoria da evolução (ou outras teorias de desenvolvimento de ordens espontâneas não prescritivas) não seria correto criticar as ordens produzidas, mas apenas explicar como procedimentos de planejamento podem ser bem ou mal sucedidos em circunstâncias específicas. O objetivo de meu trabalho é indicar algumas incoerências no projeto hayekiano que, a meu ver, devem conduzir a um sério questionamento

acerca da validade e da pertinência de suas críticas.

André Luiz Souza Coelho

CESUPA

Justiça distributiva e apoio eleitoral dos injustiçados

Num Estado democrático, a implementação e continuidade de programas de justiça distributiva dependem da formação e manutenção de mandatos executivos e maiorias parlamentares e, portanto, dependem de apoio popular sustentável de médio prazo. Em tese, este deveria ser o menor dos problemas, pois em países em que a maioria da sociedade se encontra carente de justiça distributiva, esta mesma maioria, se não por um senso de justiça, no mínimo por busca do autointeresse, tenderia a apoiar os partidos e pessoas comprometidas com os programas de que ela seria beneficiária principal. Na prática, contudo, as coisas podem ser bem diferentes. Sociedades longa e fortemente estratificadas podem ter uma rede simbólica de manutenção e reforçamento de diferenças de classe (ideologia da desigualdade) que torne factível voltar os beneficiários potenciais ou atuais da justiça distributiva contra os programas que os beneficiariam. Além disso, a concentração dos meios de comunicação de massa, que costuma acompanhar a concentração de renda e patrimônio, pode criar um cenário geral em que os injustiçados são precisamente os mais vulneráveis à manipulação de notícias e à propagação de ideias com vista ao sabotamento dos partidos e pessoas comprometidos com programas que deveriam ser de seu interesse. Usando o caso dos acontecimentos recentes no Brasil como exemplo concreto de partida, a comunicação abordará a hipótese de um ciclo de mútuo reforçamento entre ideologia de classe e desigualdade social, bem como refletirá sobre duas saídas deste ciclo vicioso. Primeiro, a necessidade de programas de justiça distributiva serem acompanhados de uma plataforma unificadora de linguagens e imagens capazes de dar concretude a um ideário igualitário, capturar o desejo e a esperança e reconfigurar o imaginário social. Segundo, o uso de canais alternativos de circulação de notícias e ideias, tirando proveito de meios presenciais e virtuais de formação de círculos de libertação, crítica e transformação em relação à ideologia da desigualdade. Embora limitadas, ambas estas saídas podem ser exploradas como meios de começar a reverter o jogo em favor do apoio popular sustentável de médio prazo a programas de justiça distributiva.

Andrea Luisa Bucchile Faggion

andrea.faggion@gmail.com

Departamento de Filosofia, Universidade Estadual de Londrina

Is there a moral obligation to comply with legally valid norms?

Does legal validity give rise to a presumption of moral obligation? Or is it thoroughly irrelevant to moral reasoning? In other words, the point at issue here is whether the very fact that a norm is legally valid — in spite of its content — counts as a moral reason to comply with it, even if such a reason were to be considered as merely presumptive and defeasible. There are well known attempts to ground a moral obligation to comply with positive law in consent. However, that is not the path I will follow here, because

I intend to avoid the problematic distinction between a rational hypothetical consent and an empirically manifest lack of consent of a same subject. Hence, my starting point is a presumption that a moral obligation to comply with legally valid norms does not depend on consent. This is why I am specially interested in Dworkin's arguments in favor of such an obligation as a species of associative (or, communal) obligations, these being in general obligations that dispense with consent in a higher or lower degree. Although Dworkin has made some good points, I aim to show that his argument is not convincing, since it cuts some essential features out of associative obligations in order to make room for political obligation among them. In the next step, I argue that Dworkin's polemical thesis of one right answer to legal problems (based on his rejection of incompatibility in values) potentially weakens any argument in favor of a moral obligation to obey the positive law in the context of his legal theory. In short, it's my view that Dworkin's ultra-rationalist and "protestant" concept of law (qualifications to be explained in my paper) might preclude moral obligation to comply with valid enactments and adjudications as such. At this point, I introduce Finnis' arguments in favor of a presumption of moral obligation to comply with positive law. Finnis' arguments are based on an alleged under-determination of morality (or, practical reason) over positive law thus that problems of social coordination, in the legislature level, do not have only one reasonable answer; and "hard cases", in the adjudication level, do not have only one right answer either. As practical reason is taken as unable to lead to only one specific solution for a coordination problem among any other alternatives available, and to only one specific judicial decision among any other alternatives available to solve a "hard case", according to the argument, moral reasoning needs authoritative decisions — enactments and adjudications — in order to be complete. To be certain, this kind of argument is very complex and demands a lot of work to be fully developed. I hope my paper at least can show it is worth to work on that.

Celso de Moraes Pinheiro

UFPR/Dtpen

Direito e moral segundo hart: o problema do direito internacional

Um dos problemas de maior repercussão atualmente diz respeito à questão de garantia legal para os imigrantes. Muito se ouve sobre a necessidade de tolerância e respeito para com povos que sofrem ou sofreram injustiças e precisam garantir sua existência em outros países. A base conceitual jurídica para dar apoio às necessidades que surgem com o problema dos refugiados se encontra na possibilidade e efetividade de aplicação dos Direitos Humanos. E disso surge um primeiro ponto de discussão: serviriam os Direitos Humanos como ato jurídico legal? Para tentar buscar um esclarecimento sobre esta dúvida, analisaremos se o conteúdo apresentado pelos Direitos Humanos consegue ir além de algo que se mostre apenas como um conjunto de regras de cunho moral. Acompanhando a crítica apresentada por Herbert Hart em seu livro "O conceito de direito", faremos uma exposição dos conteúdos apresentados pelo autor para buscar responder à questão se existiria um direito internacional que cumprisse o papel de obrigar, tanto aos Estados, quanto seus cidadãos, a obedecer e se impor ao direito

nacional? Isso porque, a fim de ser passível de validade, o direito internacional precisaria, em muitas vezes e na maior parte destas, ultrapassar os direitos nacionais. Assim, aliado a isso, se põe a necessidade de verificação da relação entre moral e direito. A possibilidade de existência de um direito transnacional poderia ser garantida por força moral? Eis um problema que ganha corpo nas discussões atuais e que merece uma análise cuidadosa dos conceitos envolvidos. Hart pode não trazer a solução para tais problemas, mas indica, de forma precisa e contundente, as consequências pela aceitação simples e rápida de modelos prescritivos que acabam por hierarquizar o direito.

Charles Feldhaus

State University of Londrina

Emanuel Lanzini Stobbe

State University of Londrina

The Formula of Humanity of the Categorical Imperative as a criterion for distributive justice

This study aims to reconstruct and examine Rawls' and Nozick's usage of Kant's formula of humanity as a criterion for making decisions regarding distributive justice. Rawls advocates a conception of justice compromised with the role of the State in matters of social rights, which, in Rawls' terms, are denominated primary goods. Nozick, adversely, uses the same idea of Kant's formula to limit the role of the State. To keep institutions that provide those primary goods to individuals of the society would be a intervention against individual freedom, by no longer treating them as ends in themselves. Rawls engages utilitarianism on the basis of the very idea of treating human beings as ends in themselves. Rawls and Nozick use the formula to defend positions regarding justice, although quite different positions, since the former defends social rights and the latter the exclusion of such rights. This study aims to reconstruct both interpretations and turn to Kant, by showing that, although he presents the formula of humanity in his moral philosophy (including Ethics and Right), he rarely applies it in matters of political philosophy, turning rather to matters of ethics and virtue, so that he seems not to authorise the political usage of the formula in that regard. Besides, the formula includes the notion of end, which constitutes a characteristic element of Kant's *Doctrine of Virtue*. He understands that ends cannot be subject to external coercion, which could initially seem to favour Nozick's reading, yet there are textual elements that complicate the defence of such position, since Kant recognises the role of the State as more than a mere minimal. Thus, the central idea is to reconstruct Rawls' and Nozick's interpretations, to regard Kant's account in the *Groundwork* and in the *Metaphysics of Morals*, and to evaluate its usage as a criterion for making decisions in political matters — and not only matters of ethics. Besides, there has been some controversy about the Kantian notion of dignity in his formula of humanity. Such controversy has come forth first with the publication of Oliver Sensen's book *Kant of Human Dignity*. His interpretation led Heiner Klemme to organise a symposium in Mainz (Germany), in order to discuss its plausibility; the debate went on to be published in a special number of the *Kant-Studien*. Among other main ideas, Sensen defends that, contrary to Paul

Guyer's possible interpretation, there is no justificatory argument in the second section of the *Groundwork* in favour of the categorical imperative, being that argument presented only in the third section. The idea of dignity would be a descriptive rather than a normative concept. This study aims, therefore, to make some remarks regarding the pertinence of this debate to the usage of Kant's formula of humanity as a criterion for making decisions in political matters, departing here from Richard Hare's presupposition in *Essays on Political Morality*, that to resort to our moral intuitions (controverted normative convictions) aiming to decide controverted political matters does not seem to be a fruitful strategy.

Delamar José Volpato Dutra

djvdutra@yahoo.com.br

Universidade Federal de Santa Catarina/CNPq

O conceito de forma do direito segundo Habermas: um estudo a partir de Hobbes, Kant e Rousseau

O texto reconstrói o conceito de forma do direito na obra de Habermas, a partir do modo como ela opera na interpretação que ele faz de Hobbes, Kant e Rousseau. O mencionado conceito desempenha papel central na maneira como devem ser correlacionados os direitos humanos e a soberania popular. Tentar-se-á demonstrar que uma das falhas detectada por Habermas no modo como Kant e Rousseau compõem a relação entre direitos humanos e soberania popular reside em que os mesmos não concedem um papel realmente importante para a forma do direito como mediação entre direitos humanos e soberania popular.

Denilson Luis Werle*UFSC*

A normatividade da justiça

Em vez de justificar os princípios de justiça a partir de uma moralidade universal abstrata ou de uma eticidade democrática já existente, pretende-se mostrar que os princípios de uma teoria crítica da justiça devem ser desenvolvidos, por um lado, diretamente sob a forma de uma análise reconstrutiva das experiências de injustiça manifestas e justificadas nos conflitos sociais e lutas políticas concretas na esfera pública e, por outro, segundo uma concepção de razão prática que opera de modo crítico-constructivo. Com esse procedimento metódico é possível defender uma teoria da justiça que combine historicidade e obrigatoriedade normativa sem recorrer à canonização da razão em critérios morais universais abstratos e ao relativismo e historicismo que corre o risco de transformar a justiça em uma confirmação do existente.

Diogo Silva Corrêa

diogocrr6@gmail.com

Docente UFMA

A arte arquitetônica no mundo contemporâneo a partir do pensamento de Jürgen Habermas: uma abordagem estético-filosófico em meio a uma relação

de poder e a crítica à cultura pós-moderna

O presente trabalho parte de uma análise da relação de poder, tendo em vista a tese habermasiana acerca da colonização do Mundo da Vida, no que tange algumas intervenções de ordem estético-filosófico sobre a arquitetura como arte herdeira de uma modernidade cultural e como representação ligada a fins sob o prisma do mundo sistêmico, que inclui a economia, a administração bem como a função técnica e política da engenharia civil na sociedade. Em escassos escritos de Habermas sobre uma crítica de uma arquitetura pós-moderna evidenciou-se uma análise na dimensão de uma relação de poder, que por meio da arquitetura se amplia para as questões culturais e sistêmico do mundo contemporâneo. Com a proposta da Racionalidade Comunicativa, o pensamento habermasiano, atrelado à questão do poder comunicativo e da distinção Mundo Sistêmico e Mundo Vida, levando em consideração o funcionalismo arquitetônico. Se constituiu relações conceituais que provocam significativas intervenções acerca dos desafios funcionalistas da arquitetura no mundo atual diretamente voltados para a cultura e o homem do mundo atual a partir das proposições de Jürgen Habermas.

Evandro Barbosa

evandrobarbosa2001@yahoo.com.br

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Normatividade e motivação moral no contratualismo contemporâneo

Contemporaneamente, o contrato se constitui em uma estratégia de justificação que possui, entre os seus atrativos, considerações de igualdade e liberdade para as partes que o constituem, além do pressuposto da imparcialidade. Entretanto, uma crítica atribuída ao contratualismo é que ele sofre de uma espécie de abstinência motivacional, i. e., do ponto de vista da psicologia moral, a adesão do agente a um *standard* moral/político oriundo do contrato permanece em aberto. Nesse sentido, o problema do mundo normativo contratualista não está apenas na formulação da lei, mas na obrigação dela derivada e na definição das razões que movem os agentes para tal. O objetivo deste trabalho é compreender como os conceitos motivação e dever são utilizados nas teorias neocontratualistas, reconhecidamente nas teorias deontológicas de Rawls e de Scanlon, para determinar o que constitui uma obrigação (moral ou política). Nossa hipótese é de que, nesta retomada contemporânea da tradição do contrato social, motivação e dever moral não orbitam simplesmente a questão sobre se o contrato (*agreement*) possui ou não peso normativo, mas também da compreensão se existe um conjunto de razões que condicionam as ações do agente em termos de obrigação. Nesse caso, motivação e obrigação seriam, então, equacionados a partir de uma dupla função do que entendemos como dever (*ought*). (i) Dever será tomado no sentido de obrigação enquanto requerimento deontico (*deves fazer x*) para a questão normativa. (ii) Há algum tipo de motivação inerente ao dever, na medida em que o agente moral o assume a partir de um conjunto de razões para ação (*reasons for action*), as quais que precisam ser devidamente justificadas. Do ponto de vista do contratualista, temos uma questão normativa em (i), cuja resposta passa pelo entendimento sobre quais princípios (morais ou políticos) podem ser justificados como corretos ou incorretos a partir do procedimento contratualista. E temos, também, uma questão de conteúdo em (ii),

desde que nos perguntemos sobre quais razões — e o que são — existem para o cumprimento das exigências morais por parte dos agentes. Em geral, estas duas questões formam dois objetivos distintos para as teorias contratualistas tradicionais, porém iremos apresentá-las como um problema necessariamente indistinto.

Evânia Reich

Doutoranda – PPG em Filosofia, Universidade Federal da Santa Catarina, Bolsista Capes
A incompatibilidade do fundamentalismo religioso com o liberalismo político

Uma das facetas mais perigosas do fundamentalismo é a utilização dos princípios do liberalismo em prol da defesa de seu anti-liberalismo. Combatente acirrado do secularismo e do liberalismo, o fundamentalismo não hesita em instrumentalizar as virtudes e os princípios mais elevados e nobres deste último para avançar sua agenda política e confundir um público que teria boas razões de se opor às suas posições e exigências. A introdução apologetica de um dos princípios mais caros do liberalismo, a liberdade de expressão, libera o crente fundamentalista e os defensores do criacionismo para utilizar a palavra de Deus, a fim de fundamentar e introduzir na esfera pública os variados temas que muitas vezes são absolutamente opostos aos princípios basilares das democracias liberais e em certos assuntos negam as variadas descobertas no campo das ciências.

No exemplo americano, mas também no brasileiro, o maior perigo do fundamentalismo cristão é a sua ligação pacífica com o espaço público liberal. Nos estados Unidos, os evangélicos conservadores e os criacionistas mantêm ligações complexas com este espaço público liberal e pluralista, bem como com as instituições seculares, como universidades e governos democráticos. No Brasil, a bancada evangélica conta com mais de 70 deputados, e os neopentecostais ocupam o maior espaço na televisão brasileira, como proprietária e difusora de programas evangélicos. Essa relação estreita e a infiltração nas instituições liberais e seculares esconde o contrassenso do conteúdo de seu discurso e o legítima como se eles não estivessem em dissonância com os princípios do liberalismo e do secularismo. Utilizando com muita propriedade o direito da liberdade de expressão, e mesmo o princípio da tolerância, os defensores do criacionismo e os fundamentalistas impõem uma visão que eles chamam de alternativa.

O objetivo do presente trabalho consiste, por um lado, apontar a incompatibilidade do fundamentalismo religioso com a manutenção dos princípios e direitos conquistados ao longo da história das democracias liberais, e por outro lado, defender um liberalismo político do tipo rawlsiano, segundo o qual os direitos e as instituições políticas mais fundamentais devem ser justificados em termos de razão e de argumentos que podem ser compartilhados apenas com pessoas razoáveis. Quando definimos os fundamentos constitucionais, os direitos e os princípios fundamentais que limitam e orientam os poderes coercitivos do Estado moderno, devemos afirmar a autoridade das razões que podemos compartilhar com todos os cidadãos razoáveis.

Democracia e igualdade política em Habermas

As contribuições da teoria do discurso ao pensamento democrático encontram-se diretamente vinculadas à reconstrução da “base social dos processos políticos” — o que se justifica pela intenção, diversas vezes manifestada por Habermas, de vincular sua produção filosófica à reabilitação de uma teoria crítica da sociedade que opera de modo reconstrutivo. Apesar disso, é comum encontrarmos, mesmo entre seus intérpretes mais autorizados, o desengate dos diferentes níveis de sua teoria democrática em relação à análise da sociedade. A comunicação pretende indicar a presença de um tal desengate no modo como Keneth Baynes compreende o “ideal de igualdade política” presente na obra de Habermas, salientando prejuízos significativos que conduzem a uma compreensão limitada tanto da noção de procedimento democrático, quanto da igualdade exigida em toda sua extensão.

Ilze Zirbel

izirbel@yahoo.com.br

Recém-doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina

O cuidado como elemento central ao político e à justiça

No final da década de 1980 e, mais especificamente, durante a década de 1990, ocorre no campo da recém-criada área de estudos sobre Ética do Cuidado uma forte tendência para discutir e posicionar o cuidado no âmbito das discussões políticas. Enquanto que a primeira geração de pensadoras e pensadores sobre o cuidado dedicou-se a descrever os dispositivos e atitudes a ele vinculados, associando-os a certas emoções e virtudes e procurando demonstrar os limites de uma visão racionalista para questões morais, de justiça e direitos, a segunda geração tem enfatizado a vulnerabilidade e as necessidades humanas como aspectos relevantes para a moralidade e a política, atribuindo ao cuidado um lugar central em meio às discussões sobre o papel das instituições sociais e da Justiça.

Em especial, duas autoras feministas foram responsáveis pela *guinada da Ética do Cuidado para o campo do político*: Joan Tronto e Eva Feder Kittay. Esta comunicação procurará explorar algumas das ideias centrais de cada uma delas. Do trabalho de Tronto será pontuada a sua reflexão sobre os motivos que levaram à *desvalorização e invisibilidade das atividades de cuidado* (baseada no argumento das fronteiras estabelecidas entre moral e política, vida pública e vida privada, além do ponto de vista imparcial e abstrato como fundamento para as teorias modernas). De igual forma, ver-se-á a relação que essa autora estabelece entre poder, autonomia, irresponsabilidade e justiça, por meio da ideia de *irresponsabilidade privilegiada*, bem como a sua definição de *processo ativo de cuidado* e sua centralidade à vida humana. As contribuições de Kittay para o campo das teorias políticas do cuidado serão apresentadas por meio da sua ênfase nos *trabalhadores da dependência*, sua discussão sobre a *dependência como um operador crítico* em relação às teorias políticas e a sua defesa de um *princípio da responsabilidade social pelo cuidado* como um complemento à teoria rawlsiana da Justiça. Por fim, serão enfatizadas algumas intersecções dos trabalhos de ambas as autoras, dentre elas a afirmação de que em uma sociedade verdadeiramente democrática, o cuidado de todos seria uma das premissas da justiça.

As discussões de Tronto e Kittay permitem que se desassocie o cuidado de questões biológicas ou psicológicas, compreendendo suas atividades como resultantes de determinados arranjos sociais, podendo os mesmos ser redefinidos. Tanto o valor quanto as práticas de cuidado podem ser repensadas dentro de uma teoria ético-política mais abrangente, implicando uma sociedade mais justa, não apenas por conta de uma redistribuição das tarefas de cuidado ou de uma remuneração adequada para tais tarefas, mas por meio de uma nova abordagem sobre a justiça, a política e a moral. Este tem sido o desafio que os representantes das teorias do cuidado vêm enfrentando nas últimas décadas e que esta comunicação procurará evidenciar.

Ivan Rodrigues

ivanrsfilho@hotmail.com

Doutorando - Universidade Federal de Santa Catarina

A Teoria Crítica requer um programa de fundamentação?

No recentíssimo ensaio “O que é teoria crítica ortodoxa?”, Fabian Freyenhagen lançou a polêmica tese de que a teoria crítica não só *pode* ser levada a cabo *sem* um programa de fundamentação (dos critérios da crítica), mas também *não pode* ser levada a cabo *com* um programa de fundamentação. Assim, ele preconizou, primeiro, que a teoria crítica não tem a carência de fundamentar os parâmetros segundo os quais julga a sociedade e, segundo, que a teoria crítica está constringida a abster-se da busca de fundamentos para seus parâmetros de julgamento da sociedade. Para sustentar tal tese, Freyenhagen apela a Horkheimer, o qual, em seu ensaio canônico “Teoria tradicional e teoria crítica”, teria estabelecido uma ortodoxia teórico-crítica que se caracterizaria por dispensar e negar empreendimentos de fundamentação metacrítica. Neste artigo, eu objetivo contrapor-me à tese antifundamentação de Freyenhagen mediante a impugnação de sua leitura de “Teoria tradicional e teoria crítica” e mediante a demonstração de que seu próprio ensaio carrega uma fundamentação (cifrada e não desenvolvida) dos critérios recomendáveis da crítica social. Nisso, eu objetivo sublinhar que “Teoria tradicional e teoria crítica” inclui a necessidade de que a teoria crítica busque, na sociedade mesma, os fundamentos dos critérios norteadores do julgamento da sociedade; e sublinhar que Freyenhagen, em última análise, fere “Teoria tradicional e teoria crítica” ao circunscrever a teoria crítica a uma fundamentação discreta e atrelada ao senso comum. Por último, eu delinear algumas razões pelas quais a teoria crítica requer um programa de fundamentação.

Jordan Michel-Muniz

jordanj@terra.com.br

Ph.D. Student in Political Philosophy at UFSC

Crítica *Reversa*: além da crítica da ideologia de Jaeggi

Em *Repensando a Ideologia* Rahel Jaeggi defende uma crítica da ideologia na qual ações de compreensão e avaliação das realidades sociais interagem. Da influência mútua origina-se uma *normatividade autônoma* ou *independente*, postulada como “normatividade-de-segunda-ordem”. O entrelaçamento entre análise e crítica, acrescido da independência normativa resultante desta união, permite explicitar o que há de cons-

truído e parcial em proposições que supostamente retratam fatos sociais, mesmo em discursos que alegam neutralidade ideológica. Tal autonomia ou dimensão normativa própria é elemento-chave no método apresentado para atualizar e redefinir a crítica da ideologia, e por este motivo tal normatividade *sui generis* será focalizada neste estudo.

Jaeggi elabora forma específica de crítica imanente. A proposta pretende renovar a crítica da ideologia superando a controvérsia quanto ao fundamento externo ou interno da argumentação, bem como recusando o dilema entre assumir uma posição normativista ou antinormativista. Estes pares de alternativas têm pautado discussões relativas à teoria crítica. O projeto de Jaeggi é oferecer solução para o que ela descreve como os dois paradoxos da crítica da ideologia. O primeiro foi assinalado por Adorno como a mescla do verdadeiro e do não verdadeiro na ideologia. Anton Leist destacou a segunda condição paradoxal, ligada à presunção da crítica da ideologia de produzir significado normativo sem preestabelecer normas para os julgamentos que profere. É com uma normatividade derivada do procedimento crítico — com características autopoieticas, conforme penso — que a autora encaminha a resolução destes paradoxos.

Esta exposição tem três partes, e investiga o núcleo duplo da tese de Jaeggi: o entrelaçamento de descrição e avaliação, e a independência normativa daí derivada, a qual questionarei, sem negar vantagens à interação de análise e crítica. Começo apresentando questões gerais sobre ideologia. Depois examinarei a noção de *normatividade autônoma* ou *independente*, contrária à compreensão usual de normas. Pleiteando interdependência entre análise e crítica, Jaeggi extrai da própria situação os critérios do exame, no sentido de que pela crítica obtém os fundamentos da análise, que por sua vez subsidia a crítica. Pretende desenvolver critérios partindo das circunstâncias criticadas, pela inspeção das contradições entre normas e realidade.

Reconhecida a eficácia pontual do método, na terceira parte ponho em dúvida sua *suficiência e alcance* para a reformulação normativa, quanto às transformações necessárias “*da realidade e das normas*”, ainda que a crítica proposta por Jaeggi aponte incongruências entre práticas e regras vigentes. Especificamente, contesto a *autonomia normativa* da crítica, se isto significar que ela dispensa o recurso a *critérios adicionais* — *internos e externos* — para a construção de sociedades igualitárias e livres. Defenderei a necessidade do que chamo de *crítica reversa*, expondo o significado deste conceito.

Ao final, confrontarei o primeiro texto analisado com modelo crítico posterior de Jaeggi, presente em *O que há (se de fato há algo) de errado com o capitalismo? Três vias de crítica do capitalismo*. Interessa-me o ressurgimento da estratégia anterior da autora, com uma modificação notável: enquanto mantém a tese de que avaliação e descrição estão vinculadas, recorre a *referências normativas*.

Jorge Armindo Sell

jasellvaires@gmail.com

Doutorando em Filosofia pela UFSC

Notas sobre a autonomia da moralidade

Pode a filosofia moral e política dispor de conceitos e critérios que são ‘autônomos’ ou ‘independentes’ daqueles empregados por outros ramos da filosofia? O tema, im-

portante para a filosofia moral e política, envolve demarcações que colocam em jogo argumentações bastante pretenciosas.

No campo das teorias da justiça, ele ganhou uma formulação em um pequeno artigo do filósofo estadunidense John Rawls, de 1975, denominado *The Independence of Moral Theory* (*A Independência da Teoria Moral*). Nele, Rawls defende que a teoria moral não possui dependências para com conceitos da filosofia da mente, da filosofia da linguagem para a formulação de suas próprias asserções e, além disso, que o emprego de tais conceitos é tributário de teorias morais e teorias da justiça, não o contrário. Trata-se de uma estratégia, grosso modo, ‘negativa’, pois não tenta encaminhar afirmações mais fortes sobre o caráter da teoria moral. Igualmente, o tema permanece pouco articulado em seus escritos posteriores, embora neles possa se especular acerca da permanência de teses sobre o tema.

Não obstante a pequena extensão desse debate dentro de sua obra, outros teóricos foram por ela influenciados, dentre eles Charles Larmore, o qual dedica um livro, *The Autonomy of Morality* (*A Autonomia da Moralidade*, 2008), para tratar do tema. Nele, Larmore tenta articular algumas teses importantes que lhe permitam articular uma interpretação afirmativa sobre o que significa a “autonomia a moralidade”. Na elaboração de tal interpretação, seu texto se depara com algumas questões por ela implicadas, como: o caráter das razões morais, o conceito de razão no domínio da moralidade, explicar como são fundamentadas as razões morais, relacionando a moralidade com suas repercussões metafísicas e epistemológicas.

Embora Larmore trate de problemas capitais da moralidade, incluindo a pergunta “por que ser moral?”, permanece para ele, assim como em Rawls, uma lacuna com respeito àquilo que significa a “independência” ou “autonomia” da moralidade em termos positivos.

Preencher essa lacuna foi uma das tarefas empreendidas pelo filósofo alemão Rainer Forst que, simultaneamente às publicações de Larmore, publicou *Das Recht auf Rechtfertigung* (*O Direito à Justificação*, 2007). Forst se engaja nessa discussão, defendendo aquilo que ele denomina “a autonomia da moralidade”, ao mesmo tempo em que defende “a moralidade da autonomia”. A autonomia da moralidade significa, para ele, algo mais forte, a saber: que a moralidade tem um critério de validade próprio, inerente à justificação de regras práticas, que é incondicional.

No entanto, ele percebe que qualquer resposta positiva à questão se a moralidade é autônoma precisa responder a outras questões, a saber: 1) a moralidade possui um critério independente de validade em relação às demais áreas da filosofia?; 2) Se a moralidade pode ser considerada autônoma, como impedir que ela se projete perante os agentes como uma ordem objetiva de valores que se impõe por si só e que, em última instância, torná-los-ia heterônomos?

A presente apresentação tenta tratar deste tema do ponto de vista de sua elaboração em cada um dos autores mencionados visando tratar destas e outras questões.

Juridicidade, judicialização e justicialização: entre o direito positivo e a justiça

O fenômeno da judicialização abriga uma controvérsia a respeito das conceituações. A alternância dos termos envolve judicidade e juridicidade, combinando com juridificação e judicialização, debate ligado também à questão da justicialização. Além do aspecto concernente às definições, há ainda o fenômeno histórico ligado ao constitucionalismo como tal e as implicações político-jurídico do contratualismo. Por um lado, o tema se vincula ao processo de judicialização da vida social, cuja ampliação dos direitos subjetivos consolida a autonomia eminentemente privada. Por outro, *os direitos dos cidadãos* introduziu um processo de justicialização de diferentes reivindicações da vida, seja de grupos minoritários, infravalorados ou invisíveis ou, então, de categorias e classes dispostas a lutar por seus direitos.

O tema se relaciona ao fenômeno inerente à tradição ocidental e às distintas formas de constitucionalismo. Atualmente, há um debate muito importante relacionado ao adensamento da regulamentação positivada sobre a vida das pessoas, ou seja, uma dependência cada vez maior do judiciário. Por um lado, o decurso de uma acentuada complexificação da sociedade que exige cada vez mais normatizações, por outro, a vida privada está exposta a um nível de judicialização nunca experimentado. Na sua conformação mais extremada, a via judicial parece ser a única alternativa para dirimir qualquer conflito ou desacordo. Neste caso, existe um narcisismo egocêntrico exacerbado a ponto de transformar o direito positivo em única via para qualquer alteração ou disputa. *Pari passu* o incremento dos *direitos* de diferentes e distintos grupos sociais, há um incremento da justicialização dessas causas em questão.

No conjunto da obra, a combinação de temas se insere no debate da filosofia moderna e contemporânea, quando ocorre um incremento de *direitos*. Essa temática é, portanto, ampla e com referenciais teóricos diferenciados. Nesse sentido, há diversos pontos a aclarar: a) o primeiro ponto procura evidenciar os distintos significados e usos das expressões, salientando o aspecto lexical das palavras; b) o segundo mostra o significado do vocábulo justicialização e da sua relação com a reivindicação por direitos; c) o terceiro ponto insiste na juridicidade (e na juridificação) enquanto fenômeno histórico da cultura ocidental, radicalizando e inflacionando o âmbito jurisdicional das relações; d) essas diferentes versões remete às diferentes imagens da justiça, aspecto importante na própria conformação moderna e contemporânea da tradição contratualista atual; e) o quinto aspecto salienta as significações lexicais e as distintas “imagens” da própria justiça, o que vai gerando uma crise nos fundamentos, motivo que exige um questionamento do papel do direito constitucional, aspecto importante na conformação de uma “solidariedade cívica” entre os cidadãos; por fim, f), o último item remete ao papel do âmbito jurídico e o “sistema de direitos” na sua confrontação entre a subjetividade dos direitos e os fins coletivos sob os auspícios do *patriotismo constitucional*. Esses pontos permitem sinalizar o caráter “emancipador” do direito, um debate importante na agenda vinculada ao papel tanto da justiça como do direito, auferindo, assim, um voto de confiança na juridicidade.

Pesquisadora Pós-Doc /UFSC - Prof. Substituta/ UFSC

Critical Theory and Cosmopolitanism: developing a proposal based on Habermas and Fraser

The principal aim of the paper is to provide an evaluation of Nancy Fraser's political theory and consider its potential as a proposal that takes into account a cosmopolitan point of view. This framing will enable to assess if cosmopolitan theory from a critical outlook is able to overcome some of the shortcomings of liberal cosmopolitan egalitarian theories and address its limitations, such as the need of a strong cosmopolitan framework. Fraser's theory, which focuses not only on redistribution, but also on recognition and representation, is an important contribution to the cosmopolitan debate due to the fact that she recognizes the limitations of statist conceptions of justice in a globalized world as well as argues that both demands — of redistribution and of recognition — are forms of injustice that should be taken into account in the framing of justice. This paper, therefore, will consider the possibility and limitations of a cosmopolitan critical account of justice based on Nancy Fraser's theory.

The development of critical theory with a cosmopolitan perspective has the advantage of taking into account the vicissitudes of historical situation, which is not possible within an ideal account of cosmopolitanism yet this perspective still has to be adequately fleshed out by critical theorists. Brian Milstein's book *Commercium: Critical Theory from a Cosmopolitan Point of View* (2015) has been one attempt to give a cosmopolitan account of justice from a critical outlook based on Habermas's theory. By engaging in a critical evaluation of Milstein's habermasian proposal, this study will argue for a cosmopolitan theory based on Fraser's political theory and consider the differences, similarities, potential and limitation of both accounts.

Karen Franklin

UFPR/DTFE

Martha Nussbaum: o enfoque das capacidades em discussão

Partindo da perspectiva de Martha Nussbaum sobre versões contemporâneas do contratualismo discutiremos sua proposição e enfoque das capacidades como uma saída para as questões deixadas pela normatividade 'estrita' do contrato. Compreendendo a perspectiva de Amartya Sen na economia e de sua própria nas questões da construção das garantias da dignidade humana, implícitas no desenvolvimento das capacidades humanas, buscaremos especificar como esse tipo de princípios tocam a seara da educação. Se é evidente a construção e indicação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento de capacidades humanas, não é claro que a construção do argumento será interpretada da mesma forma por toda uma comunidade ou povo. O retorno a uma versão específica de contrato social, adequado e apropriado a esta visão, é uma das dificuldades enfrentadas pela teoria. Nesse sentido, buscamos evidenciar como esta argumentação deve indicar caminhos alternativos e complementares a serem estabelecidos para que qualquer contrato sempre preserve a dignidade humana.

Marina Velasco

IFCS/UFRJ

Dizer “não”: Liberdade comunicativa e liberdade negativa

Liberdade comunicativa não é liberdade de expressão, e também não é liberdade negativa —a liberdade entendida como ausência de interferência no agir. Liberdade comunicativa é, primariamente, a possibilidade de dizer “não” face o proferimento de outrem. Como é obvio, ela apenas aparece em um contexto comunicativo. Embora seja um conceito central para a teoria do agir comunicativo de Habermas, nunca foi tratado explicitamente pelo autor. Com exceção de um artigo de Klaus Günther, o tema também não foi abordado em geral pelos comentadores.

Na minha apresentação gostaria, refletir sobre o significado do conceito de liberdade comunicativa e sobre a relação que este guarda com a liberdade negativa, tanto em geral quanto na teoria do discurso em particular. Enquanto possibilidade de dissentir, a liberdade comunicativa aparece como um pressuposto inevitável de toda e qualquer argumentação racional levada a cabo coletivamente. Ela parece estar envolvida na lógica do proferimento de asserções, enquanto antecipação de possíveis objeções. Mas essa liberdade envolvida na racionalidade parece ter pouco a ver com a liberdade negativa, com a liberdade de agir sem ser interferido, mesmo que se aja irracionalmente.

No contexto específico da teoria do agir comunicativo, a liberdade comunicativa se manifesta com clareza no instante preciso em que a interação comunicativa corriqueira pode vir a passar para um nível superior, para um outro tipo de interação, também comunicativa mas mais exigente, por consistir exclusivamente na troca de argumentos — o que na teoria de Habermas é chamado de Discurso. A liberdade comunicativa — esse poder dizer “não” — é a dobradiça que opera a passagem do agir comunicativo para o discurso. Isso é assim porque, segundo a teoria, a argumentação racional está embutida no uso comum da linguagem, havendo portanto uma racionalidade na comunicação: uma racionalidade comunicativa. Há liberdade comunicativa sempre que falantes e ouvintes se deixem levar pelas obrigações ilocucionárias de seus proferimentos e não passem a adotar uma atitude estratégica. Mas qual a relação que existe entre este tipo de liberdade e a liberdade negativa? Günther pensa que a liberdade comunicativa tem que incluir a liberdade negativa, no caso, a liberdade de abandonar a comunicação; não fosse assim, não seria um tipo de liberdade. Vejo dificuldades nessa tese. Na medida em que se trata da liberdade envolvida no espaço de obrigações racionais, a liberdade comunicativa supõe a possibilidade de dizer “não”, mas sempre com base em razões. O interlocutor não pode fugir da obrigação de fornecer razões. Não vejo como a liberdade comunicativa poderia envolver um direito a sair da ação comunicativa. No final da apresentação discorro sobre as consequências que se seguem do dito acima para a dedução do sistema dos direitos realizada em *Facticidade e Validade*: sobre as dificuldades de dar uma fundamentação normativa da autonomia privada na teoria do discurso.

Justificação pública e reconstrução normativa segundo Rainer Forst

Assim como a epistemologia moderna tem sistematicamente se ocupado da justificação epistêmica de crenças verdadeiras e de proposições visando o conhecimento, a filosofia social e política contemporânea tem procurado estabelecer critérios normativos para a justificação pública do poder, de regimes de governo ou da melhor forma de constituição política. Em modelos liberais e de inspiração contratualista, os membros de uma sociedade devem consentir e endossar os arranjos normativos que legitimam o poder e suas formas de coerção institucional. Assim, Rawls formula seu construtivismo político através de uma ideia de razão pública capaz de justificar e fornecer razões para que cidadãos subscrevam a processos decisórios e deliberativos que legitimam procedimentalmente as instituições sociais, econômicas e políticas de uma democracia constitucional que busca se aproximar cada vez mais de uma sociedade justa e igualitária. Ao contrário do normativismo construtivista inerente a uma teoria ideal e sua hipotética posição original, Habermas parte da existência fáctica do Direito no seio da sociedade enquanto *medium* e princípio positivo de coerção para buscar uma justificação normativo-discursiva, evitando também o funcionalismo sistêmico de modelos sociológicos e reconstruindo discursivamente o procedimento de legitimação e a estruturação de normas universalizáveis para que sejam efetivamente aceitáveis por todos cidadãos. Rainer Forst segue Habermas, ao argumentar que o princípio de justificação deve responder a reivindicações normativas concretas que buscam ter sua validade reconhecida publicamente, enfatizando o pluralismo de contextos diferenciados de justificação, por meio da identificação das condições capazes de resgatar tais reivindicações de validade. Nesta comunicação, proponho-me a mostrar em que sentido Forst logra atender, por um lado, a uma crítica de Honneth ao proceduralismo habermasiano e aos seus déficits normativos (notadamente, pela persistência de patologias reificantes no *ethos* social democrático, decorrentes da colonização sistêmica do mundo da vida e do não-reconhecimento em relações reificadas, como o desrespeito à alteridade do outro, o sexismo, o racismo, a homofobia, etc), ao mesmo tempo em que resgata a recursividade inerente ao método de equilíbrio reflexivo rawlsiano. Segundo Forst, o direito à justificação é fundamental, como um direito natural, na medida em que assume uma forma substantiva num dado contexto de justiça e precisa ser institucionalizado. Neste sentido, o direito à justificação se revela como a própria base justificatória dos direitos humanos, assim como de quaisquer tentativas de justificar publicamente as estruturas básicas da sociedade. De acordo com a argumentação normativo-reconstrutiva de Forst, um construtivismo moral da estrutura jurídica, política e social básica da justiça se mostra, em última análise, correlato a um construtivismo político de legitimação democrática das relações jurídicas, políticas e sociais entre os cidadãos. Portanto, para Forst, o poder se configura como um fenômeno crucial para a gênese de normatividade nas complexas e conflitantes relações interpessoais, assim como um procedimento de justificação intersubjetiva se faz necessário para que tal normatividade seja engendrada no bojo da experiência humana.

UFRGS

Dimensões normativas das teorias descritivas da democracia

É-nos bem conhecido o debate entre modelos agregativos e deliberativos no interior da teoria democrática contemporânea. Nalguma medida, em que pese a ampla diferenciação entre as modelações que estão a ser consideradas no interior do campo agregativo, tal distinção desdobra uma tensão entre as perspectivas ou abordagens empiricamente orientadas e o escrutínio das justificações, bem como do exame normativo dos princípios que fundamentam as instituições democráticas. Não obstante a recusa ao debate normativo enunciada pela agenda de pesquisa agregativa, a presente comunicação, numa direção, deseja examinar os pressupostos normativos não revelados de tal concepção no interior da teoria da democracia a partir da exposição de suas contradições internas. Nesse caso, o pretense projeto de assepsia normativa a ser promovido no interior da teoria política democrática pelos modelos positivos da teoria da escolha racional revela-se fracassado. A partir do exame do paradoxo do eleitor demonstra-se como os postulados duma teoria econômica da democracia revelam pressupostos normativos escamoteados acerca duma pretensa natureza apolítica dos sujeitos cujo paralelo é uma concepção instrumental e privatística da democracia. No entanto, tal posição termina por erodir as categorias políticas fundamentais e torna os fundamentos das instituições políticas carentes de sentido. Por seu turno, na direção contrária, as teorias deliberativas enfrentam uma série de desafios ao determinar em que medida suas exigências e postulados normativos robustos encontram contrapartida nos desenhos institucionais cujas estruturas deveriam dar forma a uma intuição mais geral, a saber, que decisões democráticas legítimas resultam dum processo de troca e escrutínio público de razões entre cidadãos livres e iguais, racionais e razoáveis. Nesse sentido, uma teoria democrática adequada revela sua ambivalência, pois deve dar conta dessas duas pontas: uma descrição dos processos políticos efetivos de tomada de decisão e uma justificação normativa do fundamento das instituições democráticas. Por conseguinte, a presente comunicação coloca-se dois desafios: num plano, emprega as limitações descritivas e preditivas dos modelos positivos para trazer à luz seus postulados normativos escamoteados, noutro, defronta as robustas exigências normativas de certa versão das teorias deliberativas com as imposições práticas do “tempo da política”, ou seja, de colocarmos um termo aos processos de troca de razões através da tomada de decisão.

Patrícia Graeff

UFRGS

O projeto de cultivo das emoções políticas de Martha Nussbaum e os limites do liberalismo político

Diferentemente de John Rawls que desenvolveu sua teoria da *Justiça como Equidade* a partir da ideia de uma sociedade bem-ordenada, o principal problema tratado em *Political Emotions: Why Love Matter to Justice* (2013) é o de como dar suporte a uma sociedade que aspira à justiça, caracterizada como uma sociedade que não ambiciona exclusivamente o crescimento econômico, mas também o desenvolvimento humano.

Isto exige das instituições que tenham especial cuidado com o cultivo daquelas emoções que têm ligação direta com os princípios e a cultura pública de uma sociedade e que, portanto, podem tanto colaborar, quanto atrapalhar o progresso de uma nação em direção a seus objetivos, ajudando a reforçar ou a romper os elos entre os cidadãos, e colaborando para ou impedindo o bom funcionamento das instituições.

A questão que interessa a autora não se resume, pois, à estabilidade deste tipo de sociedade, mas também concerne aos modos e meios para construir uma sociedade mais atrativa, que tenha como objetivo a inclusão e a distribuição e que, portanto, exige sacrifícios em prol da igualdade de oportunidades e do bem comum. Essa concepção de sociedade decente é, segundo Nussbaum, uma forma de *liberalismo político*, em que os princípios políticos de justiça não podem estar ancorados em uma concepção abrangente de bem, isto é, nenhuma doutrina acerca do propósito da vida, seja ela de cunho religioso ou secular, dado que todas as pessoas devem ser consideradas com igual respeito.

O presente trabalho procura perquirir se o projeto de cultivo das emoções humanas desenvolvidas pela autora atende, de fato, aos limites de uma concepção política liberal, o que demanda que as emoções cultivadas pelo Estado não pertençam a uma doutrina abrangente por oposição a outras.

Raphael Alves

UFRGS

A Crítica de Habermas à concepção de Poder em Arendt

Em toda obra de Habermas, há apenas um ensaio de sua autoria dedicado especificamente à análise da obra de Hanna Arendt, publicado em 1976, com o título de *O Conceito de Poder em Hannah Arendt*, onde o autor crítica o modo como Arendt articula em sua obra o conceito de poder. Um dos pontos de atrito entre suas filosofias políticas ocorre justamente no âmbito da relação entre poder e dominação, uma vez que Arendt, inspirada pelas tradições grega e romana, exclui da política todas as formas de dominação, compreendendo as relações de mando e obediência, como relações não políticas, mas antes violentas, de modo que a política seja caracterizada como um espaço público capaz de abarcar vozes livres e iguais, expondo pautas diversas sobre o ordenamento da cidade.

Deste modelo político Arendt nos conduz à compreensão de que a categoria de poder, em dissonância com a tradição clássica do pensamento político, não pode jamais ser vista como propriedade de um indivíduo, mas sim como pertencente ao grupo, e o governante, por consequência, uma vez empossado em seu cargo, recebe o poder deste grupo de pessoas com a prerrogativa de que aja em seu nome. Habermas, entretanto, em seu o texto já citado, comentando o modo como Arendt diferencia poder e violência, alerta para o fato de que a autora tem de assumir três consequências indesejáveis provenientes desta operação: a) excluir da esfera política todos os elementos estratégicos, definindo-os como violência; b) de isolar a política dos contextos econômicos e sociais em que está embutida através do sistema administrativo; c) de não poder compreender as manifestações da violência estrutural.

Habermas pondera suas críticas dizendo que Arendt destaca adequadamente o surgimento do poder comunicativo, fundamental à legitimidade dos processos democráticos, mas não oferece meios suficientes para compreender sua manutenção e operacionalização pelas distintas instituições administrativas do Estado. O conceito de poder em Arendt, de acordo com a leitura habermasiana, seria capaz de esclarecer o modo legítimo de sua gestão, mas não seria suficientemente complexo para compreender sua conservação e seu exercício institucional. O autor passa então a defender a necessidade de agregar o conceito arendtiano de poder a uma teoria mais complexa do processo político, a qual fosse capaz de (i) especificar as condições de possibilidade para a formação legítima do poder comunicativo (justificando critérios normativos de liberdade e igualdade dos discursos públicos), além de (ii) relacioná-las com as diferentes instâncias de um poder administrativo que opera habitualmente de modo instrumental, ainda que sua legitimidade dependa de uma conexão permanentemente renovada com o poder gerado comunicativamente.

O presente trabalho destina-se a apresentar o percurso teórico acima indicado, de modo a esclarecer, em um primeiro momento, o significado da categoria de poder de H. Arendt para, em seguida, avaliar as críticas habermasianas a este modelo, verificando como as tentativas de superação das limitações encontradas na autora contribuíram para a formação de seu próprio pensamento político.

Ricardo Rojas Fabres

ricardorojasfabres@gmail.com

Doutorando/PPGFil - UFRGS

Capital e correção normativa a partir da reconstrução honnethiana do mercado em Direito da Liberdade

Em Direito da Liberdade, Honneth procura analisar o mercado capitalista como uma esfera de liberdade social operada conforme condições normativas previamente estabelecidas por uma comunidade cooperante. Com isso, atribui à referida esfera uma estrutura de promessas e expectativas morais cuja não realização constitui um obstáculo para o correto exercício da liberdade social. Segundo Honneth, essas considerações seriam suficientes para deduzir a possibilidade de uma reconstrução normativa em torno do funcionamento sadio do mercado capitalista, contrapondo-o à imagem de uma esfera de liberdade puramente individual. No presente artigo será argumentado que a leitura de Honneth satura normativamente o mercado e, com isso, inflaciona sua dimensão moral a ponto de sugerir a imagem de um intercâmbio autorregulado sob as condições capitalista. Por isso, propomos duas objeções a partir das leituras de Hegel na Filosofia do Direito e de Marx n'O Capital e nos Extratos sobre James Mill: (1) em termos formais, Honneth compreende o mercado como um tipo de circulação simples (M-D-M) e, com isso, acaba por ignorar a subordinação do intercâmbio de mercadorias ao circuito de troca do dinheiro como Capital (D-M-D'). Por consequência, subestima a dinâmica de falsificação do sentido genuíno da atividade econômica (a satisfação de necessidades humanas) em proveito do movimento expansivo do dinheiro; (2) para além do aspecto formal, Honneth parece interpretar a noção hegeliana do mercado na Filosofia do Direito de modo problemático, pois antecipa a conclusão do percurso

da Ideia no contexto da sociedade civil-burguesa e atribui ao mercado uma normatividade que é característica de outros momentos da eticidade. Sendo assim, o autor pressupõe que, em Hegel, já no sistema das carências estão presentes pressupostos que, em nosso entendimento, serão desenvolvidos apenas nas subseções sobre a Administração do Direito e a Polícia e Corporação. Com isso, Honneth não problematiza o fato de o sistema hegeliano das carências apresentar com relativa suspeição a imagem da sociabilidade burguesa em seu estado mais rudimentar, quer dizer, desprovida, ainda, de qualquer regulação externa. Apresentadas essas duas objeções, por fim, será argumentado que a expansão das mínimas condições para a realização da liberdade social na esfera do mercado pressupõe a adoção de correções externas ao processo de acumulação capitalista através das instituições reguladoras da eticidade.

Thadeu Weber

Hobbes: um positivista ou um jusnaturalista?

O objetivo fundamental é apresentar Hobbes como um legítimo representante do jusnaturalismo. O argumento principal se dá a partir da explicitação da concepção de liberdade desenvolvida no *Leviatã*. A admissão de leis naturais, como leis da razão, recoloca o problema da origem do conteúdo e da justificação das leis positivas. A impossibilidade da transferência dos direitos naturais e o preenchimento das lacunas do ordenamento jurídico (silêncio da lei) pelas leis naturais são apresentados como fortes argumentos a favor do jusnaturalismo hobbesiano. O pleno conhecimento dos direitos transferidos é condição para a compreensão da abrangência da liberdade política. Embora se possa falar no fornecimento do conteúdo para as leis positivas por parte das leis da razão, as ideias do justo e do injusto estão vinculadas às “cadeias artificiais”. No entanto, a lei da razão é o limite da lei civil. Esta encontra sua justificação naquela. O que ocorre no *Leviatã* é uma conformação desta lei civil à lei natural. O jusnaturalismo hobbesiano é fortalecido com a possibilidade da desobediência civil, fundada na tese segundo a qual a finalidade da obediência é a proteção. Sessando esta, sessa aquela. O pacto dura enquanto durar a capacidade de proteção. Em vista disso, a ideia de justiça formal entra em debate.

VII

WORKSHOP ON QUANTUM MECHANICS

Christian de Ronde

cderonde@gmail.com

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / National University Arturo Jauretche

Unscrambling the Quantum Omelette of Epistemic and Ontic Contextuality

In this paper we attempt to analyze the physical and philosophical meaning of quantum contextuality. We will argue that there exists a general confusion within the foundational literature arising from the improper “scrambling” of two different meanings of quantum contextuality. While the first one, introduced by Bohr, is related to an epistemic interpretation of contextuality which stresses the incompatibility (or complementarity) of certain measurement situations described in classical terms; the second meaning of contextuality is related to an ontic understanding of contextuality as exposed by the Kochen–Specker (KS) theorem which focuses instead on the constraints of the orthodox quantum formalism in order to interpret projection operators as pre-existent or actual (definite valued) properties. We will show how these two notions have been scrambled together creating an “omelette of contextuality” which has been fully widespread through a popularized “epistemic explanation” of the KS theorem according to which: *The measurement outcome of the observable A when measured together with B or together with C will necessarily differ in case $[A, B] = [A, C] = 0$, and $[B, C] \neq 0$.* We will show why this statement is not only improperly scrambling epistemic and ontic perspectives, but is also physically and philosophically meaningless. Finally, we analyze the consequences of such widespread epistemic reading of KS theorem as related to statistical statements of measurement outcomes.

Décio Krause

deciokrause@gmail.com

Department of Philosophy - Federal University of Santa Catarina

Newtonian space location does not confer identity to quantum particles: a new form to see a discrepancy between quantum physics and its underlying logic?

Orthodox (non-relativistic) quantum mechanics (QM) is grounded on Newtonian space and time (NST). This can be roughly understood as being the Euclidean E^4 manifold. In such a framework, any two distinct points are *different* (not equal) in the sense that one of them always has a property not shared by the other (say, there are disjointed open balls centered in them).

From a logical point of view, we can say that Leibniz's Principle of the Identity of Indiscernibles (PII) is vindicated, so, the points do have (numerical) *identity*. Mathematics forces this conclusion.

Can we use this idea to say that quantum particles (mathematically represented by points in the manifold) have this characteristics? From a mathematical point of view, of course yes, for we cannot escape from the underlying mathematics. But as a logic is not just syntax but must comprise also a compatible semantics, a physical theory cannot be identified with its mathematical counterpart; physics needs to enter the schema. And, in doing so, we conclude that there cannot be two absolutely disjointed regions out of some non-local or tunneling interaction (infinite potential wells are just fictions). Thus, as far as physical objects, and in particular quantum systems, are not pure mathematical entities, quantum systems located in different points of space cannot be said to have numerical identity, even if the underlying mathematical space is NST.

Jonas R. Becker Arenhart

jonas.becker2@gmail.com

Federal University of Santa Catarina

The logics for quantum non-individuals: failing identities

Non-reflexive logics are systems of logic in which some version of the law of identity is restricted or violated. Of course, there are many non-equivalent versions of the law of identity, and as a result, there are many non-equivalent versions of non-reflexive logics. This is important when we consider that the main motivation for the development of such logics comes from orthodox quantum mechanics. According to one possible way to understand the metaphysics associated with quantum mechanics, it deals with entities that are not individuals (the non-individuals), and non-individuality, on its turn, is typically cashed in terms of some kind of failure of identity. As a result, it would seem that the most appropriate logic for such entities is some non-reflexive logic. However, as we have already mentioned, there is a plurality of such logics, so: which one should we choose? In this presentation discuss what such a plurality of non-reflexive logics entails in terms of a better understanding of the metaphysics of non-individuality in quantum mechanics. We argue that unless a clear metaphysical understanding of non-individuality is provided beforehand, there is hardly any clear picture on how the correct or most adequate non-reflexive logic should look like. Furthermore, without having settled the very metaphysical nature of non-individuals (for instance, establishing that they are indeed characterized in terms of a failure of identity), there is little hope even for arguing that non-reflexive logics are the appropriate ones. In the end, the relation between a metaphysics of non-individuals in quantum mechanics and systems of non-reflexive logics is not a straightforward one.

Newton da Costa

Federal University of Santa Catarina

Joseph Kounieher

ESPE-Université de Nice Sophia Antipolis, Nice, France

Cohomological foundations of Quantum Mechanics

The essence of the method of physics is inseparably connected with the problem of the interplay between local and global properties of the universe. Physics started its triumphant progress when people like Galileo and Newton succeeded in isolating the free fall of a stone from the network of interactions shaping the structure of the world. On the other hand, this question imposes itself: Is the whole of the universe a sum of its parts (or aspects) or perhaps something more, something that cannot be reconstructed by investigating only local details? It seems that the essence of the foundations of quantum mechanics method of physics is inseparably connected with the problem of the interplay between local and global aspects of the world's structure. Another significant aspect of modern mathematics and physics is the study of invariants. Indeed, classification of the invariants became a central issue in physics and mathematics, a fundamental tool which will play an essential role for the calculation of those invariants that are cohomology and homology. Indeed, cohomology plays a central role in modern mathematics and physics. Cohomology is an example of a local–global structural connection that permeates mathematics and physics. Our aim in this work is to explore the role of the cohomological nature of the foundations of quantum mechanics.

Newton da Costa

Federal University of Santa Catarina

Francisco A. Doria

COPPE

A Note on Quantum Mechanics

We first show that there is a Diophantine equation that codes the chief properties of the so-called counterexample function to $P = NP$. We construct its Richardson transform and exhibit a Schrödinger-like equation that has our object as a solution. We then speculate on the feasibility of a concrete model for it.

Oswaldo Pessoa Jr.

opessoa@usp.br

Depto. Filosofia - FFLCH - USP

Exploring the “realist wave interpretation with collapses” for entangled particles: Franson’s experiment

We explore the realist wave interpretation with collapses (RWIC) of quantum mechanics (QM), which postulates that for the state $\Psi(r)$ of the formal representation there corresponds a matter wave distributed in space, which can suffer non-local and practically instantaneous collapses. Such a reality is seen as an “intermediate reality” or potentiality. The interaction with the measuring apparatus is considered a cause for the collapse, even if such an interaction does not result in an exchange of quanta (null-result measurements). The RWIC exemplifies the nature of a stochastic hidden-variables theory, used in Bell’s 1971 version of his theorem, and illustrates well the non-locality between

entangled particles in a realist interpretation. Such interpretation will be used to analyze Franson's 1989 experiment, involving temporal superpositions. We will also connect this interpretation with recent theoretical results which favor ontic interpretations of QM, such as the theorems of Pussey, Barrett & Rudolph (2012), of Colbeck & Renner (2012), and Hardy's (2013) argument.

Otávio Bueno

otaviobueno@mac.com

Department of Philosophy - University of Miami

Non-Individuals: Metaphysical, Non-Metaphysical

In this work, I consider two conceptions of non-individuals and the role they play in the foundations of quantum mechanics. According to a metaphysical conception of non-individuals, there's something that makes non-individuals what they are. They are what they are in virtue of the kinds of things they are, that is, in virtue of their kinds. The characterization of kinds depends on their essential properties, and non-individuals necessarily have the properties they have. According to a non-metaphysical conception of non-individuals, they are only contingently what they are. There is no essence, no necessity in non-individuals: they simply are the kinds of things for which identity need not apply. I compare these two conceptions and argue for the non-metaphysical conception. It is less metaphysically inflationary, allows for a better understanding of non-individuals, and is compatible with the fundamentality of identity.

Patrícia Kauark-Leite

pkauark@gmail.com

UFMG

Incommensurability and Complementarity: Feyerabend and Bohr

In his intellectual autobiography, *Killing Time*, Paul Feyerabend acknowledges the direct influence of Niels Bohr's views on the development of his own notion of incommensurability. The purpose of this paper is to analyze the alleged connection between Feyerabend's notion of incommensurability on the one hand, and Bohr's notion of complementarity on the other. More precisely, I will explore in detail whether in fact the relationship between classical description and quantum description, made explicit by Bohr's notion of complementarity, can be assimilated to Feyerabend's notion of incommensurability.

VIII

ROUND TABLE: CURRENT TOPICS IN THE PHILOSOPHY OF NEUROSCIENCE

Fernanda Velázquez Coccia

fernandavelaz@gmail.com

PostDoctoral Researcher, National Scientific and Technical Research Council (CONICET)

Cartographic systems and early mindreading

Recent studies investigating infants' social cognitive abilities, that is, their capacity to make predictions about others' behavior, by employing nonverbal false belief tasks (or implicit, and also known as spontaneous-response false beliefs tasks) have found that preverbal children are sensitive to others' beliefs, including false beliefs. These early abilities have been explained in different ways. The mindreading accounts claim that infants' social cognitive abilities manifest a capacity to attribute beliefs. The non-mindreading accounts contend that mentalist understanding is not necessary to explain infants' behavior in nonverbal false belief tasks (FBT). Some propose that early social cognitive abilities depend on infants' associative capacities. Others suggest that infants calculate the transitional probabilities between different patterns of action to succeed in nonverbal FBT.

Here, I advance an explanation of infants' social cognitive abilities as deflationary mindreading. Infants track conceptual representations with cartographic vehicles, but not beliefs, nor propositional attitudes (PA). The first ones are like a register of the situation. These registers differentiate from beliefs since theirs' vehicles are maps and PA' vehicles are language-like. In this sense, infants' social cognitive abilities can be understood as deflationary mindreading. These early abilities do not depend on the capacity to attribute beliefs, though they depend on mentalist understanding. They depend on tracking others' perceptions and registers, and to reason about them in order to make predictions about others' behavior. This proposal can be articulated in two systems architecture. A system 1 that enables early mindreading and operates on registers, and a system 2, that enables full-blown mindreading and operates on propositional attitudes (PA). If registers' vehicles are maps and PA' vehicles are language-like, the conceptual structure of S1 and S2 is different.

It is not easy to decide between mindreading and non-mindreading accounts as the best explanation of infants' social cognitive abilities. Each proposed explanation of the relevant capacities demonstrated by infants in nonverbal false belief tasks is not implausible. Parsimony considerations are not decisive. It has been claimed that parsimony *per se* favors neither a mindreading account nor a non-mindreading account. Here, I argue that the deflationary mindreading proposal is immune to some criticisms

to mindreading accounts. In support of the latter, it has been argued that early social cognitive abilities develop continuously into four-years-old attributions abilities (the argument from developmental continuity). Some have discussed it and noted that is empirically inadequate. However, this is not a problem for deflationary mindreading. The proposal needs not to compromise with the developmental continuity between early and full-blown mindreading since their conceptual structure is different.

Finally, I contend that a consequence of some non-mindreading accounts is that the mind can be considered a “black box” and, in this sense, none of its contents has any explanatory role in the infants’ social cognitive abilities. In consequence, the non-mindreading accounts are in the same position as behaviorist accounts that contend that nothing in the mind have an explanatory role. This can be considered a motivation to favor a (deflationary) mindreading account of infants’ social cognitive abilities over a non-mindreading one.

Liza Skidelsky

lskidelsky@filo.uba.ar

National Scientific and Technical Research Council (CONICET) / Universidad de Buenos Aires (UBA)

The vehicles of thought and the varieties of compositionality

Among the empirical phenomena characteristic of conceptual thought, two are the most prominent: productivity and systematicity. Productivity is the capacity of entertaining infinite thoughts. Although we are finite beings and so our thought production is finite, our capacity to think thoughts that we never had before is infinite. Systematicity is the capacity to entertain thoughts that are closely related. There is no clear characterization of this latter phenomenon in the cognitive literature, but overall examples. For instance, if someone can think that the dog chases the cat, there is no conceptual barrier to think that the cat chases the dog. It is an empirical fact that there is no mind that can think aRb , but not bRa or vice versa. In this way, there are clusters of thoughts so that if an organism is able to entertain one of them, it is also able to entertain many others in the same cluster. This is so because thoughts are mental states that have propositions as their contents, and propositions are structured entities. To entertain the thought that the dog chases the cat involves a relation between an organism (that is entertaining the thought) and a structured content (the dog chases the cat), which is structured in the sense that there is something predicated of some individual. Thus, if one has the concepts (of the individual and the predicate) that are involved in that thought, and a way of combining them, one can have the other thought (i.e. the cat chases the dog), since both thoughts are constituted of the same concepts.

It has been overwhelmingly claimed that compositionality is what allows for an explanation of both productivity and systematicity: “a representation is compositional iff its syntactic structure and semantic content are both determined by the syntactic structure and semantic content of its constituent parts” (Fodor, J., 2008, *LOT 2: The language of thought revisited*, Oxford University Press, p.171). From a representational stance, linguistic representational vehicles of thought as well as non-linguistic vehicles have some sort of compositionality. Linguistic vehicles (natural language or the lan-

guage of thought), unlike non-linguistic vehicles such as iconic representations (pictures, graphs), achieve compositionality by way of canonical decomposition. While in linguistic representations not every part is a constituent, iconic representations do not have canonical decomposition since every part of an icon is a constituent. A sentence, unlike a picture, cannot be decomposed in any way preserving a semantic interpretation. What matters is how properties of the lexical primitives interact with properties of the constituent structure.

Given that compositionality requires that a sentence be explicit about the structure of the thought it expresses, it follows a strict form of compositionality for the language of thought: each syntactic constituent correspond to a semantic constituent, and vice versa. Fodor holds that many form-content pairing in natural language have unarticulated constituents, so as natural languages are inexplicit (therefore they cannot be vehicles of thought). But if, as some have argued, compositionality does not required isomorphism between semantic and syntactic constituents, why the latter is needed? Or, in other way, if systematicity of thought can be explained by a sort of compositionality that does not require a strong form of it, why isomorphism is needed? I will propose that there are, at least, two reasons that I think Fodor may have to defend this strong form of compositionality for the language of thought vehicles that is not required in order to explain systematicity and productivity.

I think that explaining systematicity and productivity, such as it has been the focus of most of the work in compositionality related to thought, are not the only phenomena that compositionality is required to explain. There are, at least, two other phenomena for which I think that Fodor, although this author does not bring compositionality in order to addresses them, needs a strong form of it. The first is conceptual reasoning. In order to explain deductive inferences (which are the only type of reasoning that can be explained by Fodor's Representational/Computational Theory of Mind, proposed as a theory of thought) is required a kind of first order logic such as the language of thought, in which every single representation has to be explicit. The second phenomena, which is the most directly related with the strong compositionality, is that the aim of obtaining psychological generalizations in order to explain the intentional behavior is completely grounded in the fact that content has to be determined. Psychological laws captures relations among contents. If those content are not determined (i.e. are holistic), there is no way to subsume properties under those generalizations. Thus, a strong but effective way to assure that intentional generalization are possible is to claim that contents are internal structured in such a way that there is nothing elliptical, metaphorical, or deictic that requires context in order to have a semantic interpretation.

Mariela Destéfano

mariela.destefano@gmail.com

Research Assistant (Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Técnicas) - Teaching Assistant (Universidad de Buenos Aires)

Merge and Neural Computation

Merge combines two syntactic objects α and β to form a complex syntactic object K . Chomsky maintains that the value of K must at least include a label indicating the

type to which K belongs. Logical considerations lead him to conclude that the label of K must be constructed from the two constituents α and β . Accordingly, the value of Merge (α, β) is K , which is either $\{\alpha, \{\alpha, \beta\}\}$ or $\{\beta, \{\alpha, \beta\}\}$.

Merge makes it possible for grammars, being themselves finite, to generate an infinite number of linguistic expressions. In other words, merge is the recursive mechanism responsible for the apparent discrete infinity of natural languages, in the sense that, when languages are thought of as sets of expressions, these sets are infinite. The infinitude claim also involves the idea that there is no limit on the potential length of linguistic expressions ('there is no longest sentence').

Chomsky (2014, "Minimal recursion: Exploring the prospects" in *Recursion: Complexity in cognition*, pp.1–15. Springer International Publishing) claims that "... we can think of recursion [merge] as enumeration of a set of discrete objects by a computable finitary procedure, one that can be programmed for an ordinary digital computer that has access to unlimited memory and time". It was commonly assumed that ordinary digital computation is committed to classicism, that is, the idea that cognition is the manipulation of symbols. Generally speaking, symbols are discrete syntactic entities that compose strings of symbols. According to classicism, algorithms rule the transition from some string to other strings.

Focusing on biological considerations, merge can be viewed as a natural operation of the brain. In this case, the following question can be raised: how can we individuate the neural symbols computed by merge? In other words, how to identify in the brain those discrete entities computed by merge? The aim of this article is to offer an objection against the "total computational role approach" proposed by Schneider (2011, *The language of thought: A new philosophical direction*, MIT Press) to identify symbols. On this view, a symbol is individuated by all the computational relations or causal relations it has in a system. The computational role of a symbol includes the entire role the symbol is capable of playing. In this sense, any token of a symbol can be substituted by another token of the same type in an operation without changing the computation. Haugeland introduced the concept of tokens of symbols by analogy with chess pieces. Interchanging pieces of the same type makes no difference, since they have the same function in the game. I will argue that, according to current science, neural computations do not operate on entities individuated in this way. I will present "the neural computation argument" in which I intend to show that a spike token could not be exchanged by another spike token of the same type in a spike train with no changes in the computation. This constitutes a reason against the possibility that merge computes symbols of the brain.

Sergio Daniel Barberis

sbarberis@filo.uba.ar

Universidad de Buenos Aires (UBA)

An 'existence proof' of multiple realization

In this paper, I present direct evidence of the multiple realization of memory in mollusks. Polger and Shapiro (Polger, Th., and Shapiro, L., 2016, *The multiple realization book*, Oxford University Press) ask: Is there any direct evidence of multiple realization

across species? If the same psychological state or process is present in members of different species and even phyla, for instance, in members of cordata and mollusca, then the difference in realization in each species would amount to an 'existence proof' of multiple realization. Polger and Shapiro consider the case of memory in mammals and mollusks. Mammalian memory is partially realized by processes in a brain structure known as the hippocampus, which octopuses lack. However, octopuses exhibit memory capacities, such as acquired aversion to stimuli. Since octopuses lack the relevant structures, are their memory capacities not realized in the same way as mammalian memory capacities? Reviewing the research of Hochner and colleagues, Polger and Shapiro claim that when it comes to memory, octopus brains and mammalian brains are similar after all. Hochner et al. (Hochner, B., Shomrat, T., and Fiorito, G., 2006, "The octopus: a model for a comparative analysis of the evolution of learning and memory mechanisms", *The Biological Bulletin*, 210(3), 308-317) claim that "the similarity in the architecture and physiological connectivity of the octopus MSF-VL system to the mammalian hippocampus and the extremely high number of small interneurons in its areas of learning and memory suggest the importance of a large number of units that (...) form a high redundancy of connections. As these features are found in both the octopus MSF-VL system and the hippocampus, it would appear that they are needed to create a large capacity for memory associations" (p. 315). Also, and against Block and Fodor (Block, N. and Fodor, J., 1972, "What psychological states are not", *The Philosophical Review*, 81(2), 159-181.), convergent evolution has led in this case to the selection of similar neural structures in evolutionarily remote species.

In this paper, I revisit the neurobiological research on memory in mollusks and argue that there is direct evidence that the same abstract computation is multiply realized in the vertical lobe of octopus and cuttlefish. The vertical lobe (VL) of the central brain plays a fundamental role in learning and memory both in octopus and cuttlefish. The network in the VL has been characterized as a 'fan-out fan-in' neural network. The tens of millions of amacrine interneurons in the intermediate layer are innervated by the 'fan-out' input from the superior frontal lobe, which integrate sensory information. The dendrites of the amacrine interneurons then 'fan-in' to innervate about 65000 efferent large neurons. In both the octopus and the cuttlefish the synaptic input to the amacrine interneurons is glutamatergic, but only in the octopus is this synaptic connection endowed with a robust activity-dependent long-term potentiation (LTP). Furthermore, the fan-in synaptic connections to the efferent large neurons is cholinergic in both species, but only in the cuttlefish these synapses show a robust LTP. Why is there such a difference between these closely related species?

It has been suggested that the VL networks in each of these species perform the same computation despite their molecular differences (Shomrat, T., Graindorge, N., Bellanger, C., Fiorito, G., Loewenstein, Y., and Hochner, B., 2011, "Alternative sites of synaptic plasticity in two homologous 'fan-out fan-in' learning and memory networks", *Current biology*, 21(21), 1773-1782). A simplified network equation shows how the input to the efferent large neurons depends on the activity of the input neurons from the superior frontal lobe. If the input/output relationship of the amacrine interneurons is linear (and this is indeed the case), then the input to the efferent large neurons is given

by the product of the synaptic weights of the first and the second synaptic layer. This means that the input/output relationship can be modified by changing either the first or the second synaptic connection. In sum, the neural networks of the two species have evolved diametrically different synaptic properties, but carry out similar computations. This example constitutes an existence proof of multiple realization in mollusks.