

Cadernos

IHU ideias

ISSN 1679-0316 (impresso) | ISSN 2448-0304 (on-line)

Ano 24 | nº 388 | vol. 24 | 2026

**Dossiê Horizontes Quânticos.
O campo quântico e os horizontes do real**

Rodrigo Petronio

Cadernos
IHU ideias

ISSN 1679-0316 (impresso) | ISSN 2448-0304 (on-line)

Ano 24 | nº 388 | vol. 24 | 2026

Dossiê Horizontes Quânticos

O campo quântico e os horizontes do real

Rodrigo Petronio

Escritor, filósofo e professor titular
da Fundação Armando Álvares Penteado - FAAP

Artigo originalmente publicado em: PETRONIO, Rodrigo (org.).

Horizontes quânticos. 1. ed. São Paulo: LF Editorial, 2025.



INSTITUTO
HUMANITAS
UNISINOS



UNISINOS

Cadernos IHU ideias é uma publicação digital do Instituto Humanitas Unisinos – IHU que apresenta artigos produzidos por palestrantes e convidados(as) dos eventos promovidos pelo Instituto, além de artigos inéditos de pesquisadores em diversas universidades e instituições de pesquisa. A diversidade transdisciplinar dos temas, abrangendo as mais diferentes áreas do conhecimento, é a característica essencial desta publicação.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS

Reitor: Sérgio Mariucci, SJ
Vice-reitor: Artur Eugênio Jacobus

INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS - IHU

Diretor: Inácio Neutzling, SJ
Diretor-adjunto: Lucas Henrique da Luz
Gerente administrativo: Nestor Pilz

ihu.unisinos.br

Cadernos IHU ideias

Ano XXIV – Nº 388 – V. 24 – 2026

ISSN 2448-0304 (on-line)

Editor: Prof. Dr. Inácio Neutzling, SJ – Unisinos

Conselho editorial: Bel. Gabriel dos Anjos Vilardi; MS. Guilherme Tenher Rodrigues; Dra. Cleusa Maria Andreatta; Dr. Lucas Henrique da Luz; Dra. Marilene Maia; Dra. Susana Rocca; Dr. Ricardo de Jesus Machado.

Conselho científico: Adriano Naves de Brito (Unisinos, doutor em Filosofia); Angelica Massuquetti (Unisinos, doutora em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade); Berenice Corsetti (Unisinos, doutora em Educação); Celso Cândido de Azambuja (Unisinos, doutor em Psicologia); César Sanson (UFRN, doutor em Sociologia); Gentil Corazza (UFRGS, doutor em Economia); Suzana Kilpp (Unisinos, doutora em Comunicação).

Projeto Gráfico: Ricardo de Jesus Machado

Responsável técnico: Guilherme Tenher Rodrigues

Imagem da capa: Public Work by Cosmos

Editoração: Guilherme Tenher Rodrigues

Artigo originalmente publicado em: PETRONIO, Rodrigo (org.). *Horizontes quânticos*. 1. ed. São Paulo: LF Editorial, 2025.

Cadernos IHU ideias / Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Instituto Humanitas Unisinos.
– Ano 20. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2003- .v. 21.
Publicado também on-line: <<http://www.ihu.unisinos.br/cadernos-ihu-ideias>>.
Descrição baseada em: Ano 1, n. 1 (2003); última edição consultada: Ano 19, n. 326 (2021).
ISSN 2448-0304
1. Sociologia. 2. Filosofia. 3. Política. I. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Instituto Humanitas Unisinos.

Bibliotecária responsável: Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

As posições expressas nos textos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Instituto Humanitas Unisinos – IHU
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos
Av. Unisinos, 950, 93022-750, São Leopoldo/RS, Brasil

Dossiê Horizontes Quânticos

Os **Cadernos IHU Ideias** apresentam, neste dossiê, três textos de Rodrigo Petronio, extraídos da obra por ele organizada, *Horizontes Quânticos* (LF Editorial, 2025). O livro propõe uma análise transdisciplinar dos impactos do campo quântico sobre múltiplos saberes, ciências e áreas do conhecimento, estendendo-se também às dinâmicas mais amplas da cultura e da tecnociência contemporâneas.

Em contraposição à mistificação e à desinformação que frequentemente cercam o tema, a obra busca expandir os horizontes da razão sem renunciar a seus compromissos sociais e à sua vocação emancipatória — sempre compreendida em chave coletiva. Nessa perspectiva, os horizontes quânticos delineiam modos de imaginar novas racionalidades e novos mundos para o século XXI, dentro e para além da ciência.

Para esta edição dos **Cadernos IHU Ideias**, foram selecionadas três contribuições que aprofundam o debate sobre a produção científica, filosófica e cultural relacionada ao campo quântico nas sociedades contemporâneas. A primeira delas, em caráter introdutório, apresenta o artigo “O Campo Quântico e os Horizontes do Real”, no qual Rodrigo Petronio contextualiza o leitor ao examinar a amplitude e a interdisciplinaridade do debate em torno do conhecimento quântico.

A segunda publicação introduz a Teoria Gerativa, nova área do conhecimento desenvolvida por Petronio, que se propõe a aprofundar as cosmologias emergentistas contemporâneas fundamentadas no conceito de multiverso.

Por fim, a terceira edição dedica-se ao tema do transumanismo. Trata-se de uma reflexão conjunta de Rodrigo Petronio, Bianca Ayuri, Eduardo Ferraz, Guto Escobar, Luca Scupino Oliveira e Maria Junqueira Netto de Sá e Benevides, que investiga os debates desenvolvidos ao longo dos séculos XX e XXI acerca dos limites do humano, das imagens de humanidade e das diversas concepções de humanismo, mobilizando campos como a arte, a literatura e o audiovisual.

Dossiê Horizontes Quânticos

O campo quântico e os horizontes do real

Rodrigo Petronio

Escritor, filósofo e professor titular
da Fundação Armando Álvares Penteado - FAAP

1. HORIZONTES QUÂNTICOS

Este livro surgiu como desdobramento dos três números da revista de Tecnologias Cognitivas (Teccogs) que eu editei e organizei, todos dedicados ao tema da teoria quântica. A revista Teccogs é vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital da PUC-SP (TIDD | PUC-SP). Conta com a supervisão científica dos semiotistas Lucia Santaella (Brasil) e Winfried Nöth (Alemanha). Tornou-se um dos principais veículos científicos para a circulação de autores, ideias, conceitos e problemas relacionados a aspectos disruptivos do mundo

contemporâneo, em especial aqueles oriundos da tecnociência. Tendo em vista a complexidade e a vastidão do tema, convidei os colaboradores a expandirmos essas reflexões, organizando-as nos eixos deste livro. Nesse sentido, este livro é extremamente singular. Não existe nenhuma publicação em língua portuguesa que reúna tantos especialistas de tantas áreas diferentes para abordar a teoria quântica em tantas frentes, aspectos e implicações¹.

Para tanto, propus aos autores que partissem dos impactos mais importantes da teoria quântica em diversos setores do conhecimento e da tecnologia, da computação quântica, da cosmologia e das novas tecnologias, passando por questões culturais, epistemológicas, ontológicas e chegando à divulgação científica. O intuito não era detalhar um ou outro aspecto mais específicos da teoria quântica, embora o livro contenha artigos que o façam. Tampouco havia a expectativa de esgotar nenhum ponto de vista de um tema tão complexo. O objetivo deste livro foi simplesmente explorar diversos impactos e desdobramentos produtivos que a teoria quântica exerceu, continua exercendo e deve exercer ainda mais em quase todas as áreas das ciências naturais, das ciências humanas e das tecnociências.

Organizado a partir de abordagens transdisciplinares e por autores das mais variadas áreas de atuação e de especialização, pretendemos aqui analisar os im-

1 Talvez o único livro similar no Brasil seja o livro organizado por Osvaldo Pessoa Junior, Olival Freire Junior e Joan Bromberg: PESSOA JUNIOR, Osvaldo, FREIRE JUNIOR, Olival, BROMBERG, Joan Lisa (Organizador). *Teoria quântica: estudos históricos e implicações culturais*. Campina Grande: EdUEPB, 2011. Entretanto, esse livro possui uma abordagem mais específica da ciência, em suas extensões culturalizadas. O livro que o leitor tem em mãos expande essa abordagem para as artes e para questões mais amplas das tecnologias emergentes e das tecnociências.

pactos da teoria quântica nos mais diversos setores da ciência, da filosofia, da arte, da tecnologia e da sociedade contemporâneas. A teoria quântica não se restringe à ciência. Representa uma das maiores revoluções cognitivas da humanidade. Tendo em vista suas interfaces com as novas tecnologias, sobretudo com a computação, a quântica adquire uma centralidade e uma urgência ainda maiores. Vê-se então a pertinência de mapear as alterações que essa revolução tem produzido no âmbito das Tecnologias da Inteligência e das Tecnologias Cognitivas. E quais as principais alterações que essa revolução deve produzir nas próximas décadas.

Embora seja uma pesquisa de imensa complexidade na área de Física, a teoria quântica não se restringe a esses domínios e tampouco pode ser pensada a partir apenas da ciência. Não se trata de legitimar a apropriação da quântica pelas chamadas pseudociências². A teoria quântica exorbita os domínios da Física porque alterou drasticamente algumas categorias e axiomas fundamentais que norteiam a filosofia, a ciência e o pensamento de modo geral, há mais de dois mil anos. Nesse sentido, todos os ramos do conhecimento tendem a ganhar consistência e complexidade ao interagir com a quântica e ao desenvolver, em suas respectivas áreas, as implicações propostas por ela.

Além disso, há um processo de culturalização da teoria quântica. O que seria isso? Seria o conjunto de todos os desdobramentos dessa teoria, independente de serem mais ou menos legítimos do ponto de vista estrito da ciência. O ponto mais agudo dessa culturalização ocorre nas tecnologias digitais, sobretudo

2 Esta apropriação foi investigada minuciosamente por Gustavo Rick e Ronaldo Marin nos números 25 e 26 da revista Teccogs, acerca da demarcação das fronteiras entre ciência e não-ciência.

na computação. Nesse processo de culturalização, a ciência se torna cada vez mais uma tecnociência. E a tecnociência cada vez mais se subordina aos domínios do capitalismo. Nesse sentido, compreender a quântica como um vetor de novos dispositivos de saber-poder não é facultativo. É urgente e imperativo. Não se trata portanto aqui de denunciar as derivações da quântica em pseudociências. Trata-se de compreender como sua capitalização tem determinado e deve determinar cada vez mais a cientificidade de uma ciência cada vez mais convertida em tecnociência. Este livro pretende assim rastrear os impactos positivos e negativos da quântica em ciências e vertentes distintas do pensamento, explicitando seus avanços para o conhecimento, bem como as suas ambivalências e perplexidades.

2. QUÂNTICA: TEORIA E CAMPO

Como compreender a disrupção produzida pela teoria quântica e que transpôs as fronteiras da física? Quais os principais impasses colocados por esse campo? Um dos primeiros dilemas postos pela quântica é o fato dela não ser *uma* teoria. A Teoria da Relatividade é uma teoria unificada, coesa e funcional em todos os contextos da física que envolvam gravitação, espaço e tempo. Por mais que tenha aplicabilidades e interpretações diversas, pode ser unificada em diversos contextos, experimentais e conceituais. A quântica por sua vez é um conjunto de teorias, experimentos, observações, interpretações e descrições da natureza bastante divergentes entre si. Em alguns casos, chegam mesmo a ser antagônicas e excludentes, umas em relação às outras. Mesmo nos domínios estritos da física e da matemática, a quântica não configura uma teoria unifica-

da. Constitui um campo de disputa de diversas teorias, experimentos, hipóteses, filiações, grupos, modelos, cientistas, interpretações e critérios de verificabilidade e de validade. Essas disputas em torno da quântica acabaram sendo assimiladas de n-formas por outras ciências e saberes. E, além disso, foram apropriadas e disseminadas pela cultura e pelo imaginário coletivo.

Diante disso, em vez de teoria quântica, optei aqui por chamar de *campo quântico* esse conjunto de controvérsias que apontam para o denominador comum *quântico*. O campo quântico seria a arena em que se travam todas as disputas epistemológicas e ontológicas, culturais e cognitivas, científicas e culturais, física se metafísicas que tenham como parâmetro o termo *quanta*, independente das valências e validações institucionais que esse termo possua. Os horizontes quânticos seriam nesse sentido o conjunto das possibilidades e virtualidades imanentes ao campo quântico e, ao mesmo tempo, as aberturas que o termo *horizontes* nos apresenta, sendo essas virtualidades e possibilidades tanto hermenêuticas e experimentais quanto conceituais e tecnológicas. Seguindo assim os postulados do conceito quântico de colapso, o campo quântico seria essa esfera de investigações da natureza que ainda não foi colapsada. E que não pode ser aplicada de modo indiscriminado em contextos distintivos sem que resultados diferentes sejam obtidos.

Como se sabe, desde seu surgimento no século XX, a mecânica quântica tem sido uma das propostas mais disruptivas da história do conhecimento. Esses abalos começaram com a aparente incompatibilidade dos modelos quânticos com a teoria que há mais de um século serve de modelo-padrão para a física: a Teoria da

Relatividade de Einstein. Se a Teoria da Relatividade representa uma revolução da ciência, as interpretações quânticas representariam uma revolução dentro da revolução: uma revolução ao quadrado. Além disso, a compreensão da natureza apresentada pela mecânica quântica nos levou a rever alguns conceitos nucleares estabilizados ao longo de milênios pelas ciências, pela filosofia, pelos saberes e pelas religiões. O cerne dessa revolução decorre de uma mudança profunda dos padrões, modelos, compreensões e intuições que se tinha sobre a natureza, as leis e o universo, conforme concebidos tanto pela ciência clássica quanto moderna.

Como se sabe, há duas grandes vertentes interpretativas da teoria quântica. A primeira acredita que as dificuldades de descrição da aleatoriedade dos fenômenos quânticos não decorre de algo que seja iminente aos processos da natureza. Decorre apenas de limitações da linguagem, das medidas e dos modelos que empregamos para compreender esses fenômenos. A segunda acredita que essa ruptura radical com os processos causais convencionais diz respeito ao funcionamento mesmo da natureza e do mundo, não apenas aos padrões descritivos das ciências. A primeira pode ser chamada de vertente mais nominalista, analítica e antirrealista. A segunda pode ser definida como uma vertente mais ontológica e realista. Qual o problema? Quer concebamos o mundo quântico como meros jogos de linguagem, performances e enunciações imanentes aos instrumentos da ciência, quer entendamos o mundo quântico como uma efetividade extensa, interna aos processos da natureza e ao modo de ser universo, em ambos os casos as explicações fracassam. E não con-

seguimos fornecer parâmetros explicativos universais para esses fenômenos em suas diversas ocorrências, condições, variações, valências e singularidades.

Uma maneira de compreender essas contradições é tomar o modelo antirrealista e analítico da chamada Escola de Copenhagen, justamente por ter se tornado uma das interpretações-padrão da teoria quântica. Surgiu dos esforços pioneiros de Niels Bohr, Werner Heisenberg e de uma rede de alguns dos maiores físicos do século XX para transformar a quântica em uma teoria consistente. Essa consistência foi confirmada e não para de se reafirmar, tantos em termos empíricos e observacionais quanto em termos lógicos e matemáticos. A quântica conseguiu dirimir e refutar as objeções que mesmo Einstein, um de seus fundadores, lhe havia feito, acusando-a de ser um modelo inacabado, de se apoiar em variáveis ocultas e de recorrer às famosas ações fantasmagóricas à distância. Esse sucesso da teoria quântica se deve em grande parte à abordagem antirrealista e analítica dada por Bohr. Por meio da teoria da complementaridade, Bohr demonstrou que não era preciso afirmar o acaso, a aleatoriedade e a incerteza como elementos reais, imanentes à natureza. Bastaria que os concebêssemos como propriedades instauradas pelas medições e pelas descrições, entendidas como iteradores que também alteravam essa mesma realidade. Ao incorporar os processos descritos para o interior dos processos de descrição, Bohr rompeu os finos liames que nos prendiam ao real.

Ora, a despeito de seu sucesso como conjunto de teorias, do êxito matemático e da aplicabilidade tecnológica cada vez maior, muitos dos fenômenos quânticos continuam sem uma explicação à altura da

instrumentalização a que são submetidos. Tudo se passa como se estivéssemos lidando com processos matematicamente perfeitos, mas cujas valência de cada equação nos escapasse. Isso ocorre porque a investigação quântica não alterou apenas aspectos regionais do nosso conhecimento do universo: colocou em cheque os procedimentos de estabilização das próprias leis do universo. E talvez a melhor explicação para essa assimetria entre a eficiência da quântica em termos matemáticos e a sua obscuridade em termos racionais e explicativos deva ser buscada fora da ciência. Em outras palavras: a quântica não criou dimensões místicas, ocultas ou espirituais para o real. Talvez a quântica esteja nos obrigando apenas a reposicionar o estatuto mesmo da subjetividade na produção da ciência. E tenha explicitado os limites da objetividade da ciência, exigindo que levemos em conta toda uma rede de processos exteriores às ciências que precisam ser mobilizados para que a ciência faça sentido. Ou seja: para que a ciência seja racional.

Por isso, há mais de um século o campo quântico tem produzido visões contraintuitivas e produtivas sobre as propriedades fundamentais da natureza, do humano e da mente. A substância, a causalidade, o tempo, o espaço, a matéria, o vazio, o problema do discreto e do *continuum*: todas essas macrocategorias estratificadas antigas e modernas foram abaladas ou pelo menos profundamente transformadas desde o advento da quântica. Para agravar essa situação, o campo quântico é um dos campos da física que apresenta os resultados matemáticos mais precisos, independente da variabilidade desses contextos observacionais e experimentais. Diferente dos modelos mecanicistas, deterministas e reducionistas, que se preservam in-

clusive na cosmologia de Einstein, o campo quântico inseriu no coração do universo alguns dos problemas centrais da complexidade: a probabilidade, a incerteza, a irreducibilidade, a aleatoriedade, a irreversibilidade, a recursividade, a não-linearidade, dentre outros. E redefiniu de modo inusitado o papel desempenhado pela informação, pelas interações relacionais e pela mente em nosso conhecimento da natureza. Diante disso, podemos dizer que o enigma quântico não se encontra nem em esferas ocultas da realidade. Nem em uma mera insuficiência da linguagem descritiva da ciência. Repousa sim na radical relacionalidade e na profunda translogia que os processos quânticos pressupõem como condições para que sejam devidamente descritos, compreendidos e acessados. Em outras palavras, demandam uma reorganização global e estrutural de todas as ciências. E uma mudança no estatuto fundamental da ciência enquanto ciência.

Poderíamos supor que essa redutibilidade apresentada pela matematização da natureza constitui a base da ciência moderna. Essa estabilidade matemática esvaziou a excentricidade inicial da quântica, convertendo-a em uma das investigações da ciência normal e padrão. Entretanto, outro problema emerge aqui: a variabilidade dos modelos quânticos utilizados em situações observacionais diferentes, mesmo sendo matematicamente precisas, pode gerar resultados completamente diferentes quando apresentados em outras condições e contextos. Isso incide sobre um aspecto nuclear da física: as medições. Se as medições se alteram, alteram-se os estatutos dos objetos medidos e, por conseguinte, relativiza-se a objetividade dos critérios e medidas usados na medição.

Esse problema acabou se cristalizando como uma das visões mais populares do campo quântico: o observador alteraria a objetividade do fenômeno observado. As condições de observação interfeririam no campo observável. Embora não se possa dizer que isso inviabilize a objetividade das investigações quânticas, algo se passa aqui que exige outros parâmetros racionais de verificabilidade. O que talvez ocorra aqui é uma necessidade de unificação, não de todas as interpretações quânticas entre si, mas do campo quântico com outros campos e teorias da física. Essa demanda de unificação nos conduz a um tema fascinante: a teoria do campo unificado. Como a Mecânica Quântica e a Teoria da Relatividade se tornaram os mais potentes modelos descritivos da natureza, talvez muitas soluções e impasses da compreensão do universo e da natureza dependam da unificação entre o microcosmo e o macrocosmo. Essa é a ambição das pesquisas em gravitação quântica, um dos principais caminhos para compreensão do campo quântico e da cosmologia.

Como se não bastassem esses labirintos, o campo quântico deve criar em breve mais uma disrupção. Agora de natureza tecnológica: a computação quântica. Trata-se de uma mudança de natureza da computação, não apenas de grau. A computação no nível quântico pode processar informações em nanoescalas discretas nos intervalos entre zero e um. Isso significa uma passagem dos bits aos qubits: unidades capazes de processamento, velocidade, armazenamento e tratabilidade da informação que podem ser centenas ou mesmo milhares de vezes mais potentes do que os softwares e os hardwares dos computadores atuais.

Para se ter uma ideia do impacto, basta pensar que a computação quântica pode converter qualquer elemento da natureza, animal ou vegetal, orgânico ou inorgânico, em um potencial computador. A física subatômica produziu a possibilidade de alterar a natureza átomo a átomo, prenunciada por Richard Feynman. A biotecnologia tem produzido a possibilidade de alterar a natureza gene a gene. E, por fim, a computação quântica pode vir a alterar a natureza *bit* a *bit*. E, nesse caso, processos quânticos e computacionais unificados podem vir a apagar a exterioridade e as demarcações entre átomos, genes e bits. E talvez estejamos no começo de algo maior do que uma revolução. Talvez estejamos no começo de uma mutação, conforme analiso em meu artigo sobre a teoria gerativa.

3. APROPRIAÇÕES E CULTURALIZAÇÕES

Para coroar esses desafios fascinantes, o campo quântico foi culturalizado por meio das mais variadas (e bizarras) apropriações. De cura quântica a cristais quânticos, das terapias quânticas às orações quânticas, do empreendedorismo quântico ao ativismo quântico, de coaches quânticos ao toque quântico, da medicina quântica aos comandos quânticos para a vida cotidiana, da aromaterapia quântica aos mantras quânticos para a iluminação interior, da apometria quântica à assertividade quântica, chegando por fim à mais sublime de todas essas equações: o Jesus quântico. O famoso salto quântico por sua vez tem se mostrado muito mais como uma acrobacia do que como um simples salto. O salto quântico aplicado às carreiras, aos negócios, à espiritualidade, ao casamento, ao auto-

conhecimento. O salto quântico conectado às constelações familiares, à teologia da prosperidade e a diversas religiões, orientais e ocidentais, tradicionais ou *new age*.

O salto quântico há tempos serve de fundamento a toda uma fauna holística que povoa o imaginário contemporâneo. Deixou há tempos de ser um mero salto: agora é entendido como um salto duplo e às vezes triplo – sempre quântico. Some-se a isso o universo de desinformação generativa exponencial produzida pelas IAs, a acessibilidade iminente dos sistemas generativos e criadores de *deep fake* e (ironicamente) a revolução *de natureza e da natureza* operada pela computação quântica. Tudo computado, teremos um cenário que pode ser definido no mínimo como preocupante em termos científicos, políticos e cognitivos.

Diante de tudo isso, definir em que medida esses fenômenos são ciência ou não são ciência, são válidos ou não são válidos, são legítimos ou não são legítimos seria uma tarefa imensa. Em termos pragmáticos e abandonando quaisquer tipos de preconceitos, todos os enunciados que performam algum grau de validade contingente possuem alguma validade, a despeito da cientificidade dos valores envolvidos nesse processo de validação. Se observarmos a história, veremos que todas as descobertas, teorias e modelos científicos foram absorvidos pela cultura e disseminados com valências que (muitas vezes) se distanciam da tecnicidade do debate interno da ciência. Por que o campo quântico seria diferente? Nesse sentido, talvez a melhor pergunta a ser feita seja a mais simples de todas as perguntas: por que o uso do termo quântico? A resposta em todos

os casos quase sempre é igualmente simples: o termo quântica se tornou um fetiche que agrega valor e ajuda a monetizar os produtos, sejam eles quais forem.

Essa concepção nos poupa de termos que enfrentar as controvérsias essencialistas e os labirintos emaranhados das demarcações entre ciência e pseudociência, entre divulgação científica e anticiência, entre ciência hegemônica e ciência contra-hegemônica. E nos coloca no cerne de um problema sistêmico muito mais amplo: o capitalismo. Abordar o capitalismo atual de um ponto de vista sistêmico necessariamente nos conduz a pensar todo campo quântico dos séculos XX e XXI, tanto em seu rigor matemático e científico quanto na sua diluição cultural e pseudo-espiritualista. E nos conduz a fazê-lo a partir de novos modelos, emergentistas e complexos.

4. ABORDAGEM DEFLACIONADA

Diante desta posição, este livro propõe uma abordagem deflacionada do campo quântico. Isso significa que os artigos reunidos aqui propõem investigações acerca do campo quântico relacionadas às artes, à literatura, às ciências, à computação, à semiótica e à filosofia. Embora se valham de analogias em relação às especificidades e à tecnicidade dos conceitos quânticos empregados nos domínios estritos da física, os artigos buscam uma convergência com as formas mais estabilizadas e racionais do debate quântico travado nas universidades, em uma perspectiva transdisciplinar. Entretanto, as potenciais transversalidades de outros saberes, discursos e áreas do conhecimento que emergem desse debate, de modo mais ou menos explícito, não são nem purificadas e nem interditadas. Apare-

cem aqui como indicadores de horizontes que outros pesquisadores, em outras ciências e em outros saberes, podem assimilar, expandir e aprofundar, segundo os critérios de racionalidade que norteiem seus argumentos, descrições e áreas.

Por isso, para fins operacionais, essa abordagem deflacionada adotada neste livro não é facultativa, mas essencial. Esse modo deflacionado de pensar a quântica que nos possibilita estabelecer interseções, rizomas e hibridizações entre o campo quântico e tantas outras manifestações da ciência, dos saberes e da cultura, sem que corramos o risco de comprometer a racionalidade dessas conexões, invalidando todos os elementos comparados. Assim, podemos identificar ressonâncias claras do campo quântico nas artes, na filosofia, na computação, na semiótica e em todas as fronteiras transdisciplinares que essa investigação exige. Isso não minimiza a necessidade de compreender o campo quântico a partir dessas apropriações mais amplas, em alguns casos totalmente alheias aos procedimentos-padrão da ciência. Para enfatizar a diversidade do campo quântico e ao mesmo tempo demonstrar linhas convergentes de seus horizontes, dividi este livro em seis partes: I. Computação, Sistemas e Complexidade. II. Arte, Literatura e Audiovisual. III. Ontologia, Cosmologia e Epistemologia. IV. Quantum, Complexidade e Emergência. V. Resenhas. VI. Entrevistas.

5. COMPUTAÇÃO, SISTEMAS E COMPLEXIDADE

A seção Computação, Sistemas e Complexidade se abre com um artigo didático e notável de Marcos Cuzziol. Cuzziol é pesquisador colaborador do Instituto de Estudos Avançados da USP (IEA-USP) e de-

senvolveu seu doutorado na Escola de Comunicação e Artes (ECA-USP) justamente sobre a noção quântica de estados superpostos. Investigou a possibilidade de, a partir deles, gerar modelos matemáticos para games 3D. Em seu artigo, Cuzziol analisa como a computação quântica pode se valer dos chamados algoritmos genéticos. A aliança entre os processos evolutivos darwinianos e o aumento exponencial de processamento, velocidade e armazenamento dos qubits, prometido pela computação quântica, podem conduzir a vida a um novo patamar evolutivo, radicalmente distinto da evolução por seleção natural que se operou na Terra ao longo de bilhões de anos. Presenciaremos, talvez ainda em poucas décadas, uma alteração radical dos conceitos de vivo e de não-vivo. Cuzziol se apoia nos estudos pioneiros de John Holland que, nos anos 1970, analisava as formas de adaptação em sistemas artificiais e naturais. Devido ao fato de ter sido gerente do núcleo de Inovação do Instituto Itaú Cultural ao longo de vinte anos (2000 a 2020), Cuzziol possui uma visão muito aguda acerca das potencialidades interacionais natural-artificial. E como a computação quântica deve alterar drasticamente essas interações e esses cenários humanos-não-humanos.

Em seguida temos o artigo de com um artigo bastante esclarecedor sobre os limites e possibilidades da complexidade computacional e da computação quântica. Fabiana Raulino da Silva, Rafael Diogo Rossetti e Reinaldo Augusto de Oliveira Ramos unem rigor técnico e generosidade didática em relação aos leitores não especializados nos detalhes matemáticos do assunto. Percorrem algumas das principais condições, alterações e impactos que a computação quântica apresenta em relação aos modelos computacionais atuais.

Complexidade computacional e computação quântica se tornaram quase sinônimos nos debates mais difundidos. Isso gera dois desdobramentos importantes. A computação deixa de ser pensada apenas a partir das visões reducionistas estritamente matemáticas. E as teorias da complexidade se associam a um dos agentes mais poderosos do mundo atual. Este artigo potencializa ambas as áreas.

6. ARTE, LITERATURA E AUDIOVISUAL

A seção Arte, Literatura e Audiovisual conta com artigos dedicados à fascinante interface dos modelos quânticos com essas áreas. Inicia-se com um instigante ensaio dos pesquisadores colombianos Iliana Hernández-García e Raúl Niño Bernal. Ambos analisam um aspecto extremamente disruptivo da tecnociência contemporânea: as xenopaisagens e as tecnologias vivas. Partem da noção de Novacene, a nova era natural-artificial da Terra cunhada por James Lovelock, criador da teoria Gaia junto com a bióloga Lynn Margulis. Valem-se do prefixo grego *xeno* para abordar formas pós-evolutivas de vida sintética, seres animados e agências inorgânicas que podem, por meio da nanotecnologia, adquirir um estatuto ontológico semelhante ao dos seres vivos. Essas novas formas de vida seriam daqui pra frente hiperinteligências artificiais que devem se somar às inteligência orgânicas para cuidar de Gaia e nos auxiliar a reverter os efeitos devastadores do Antropoceno. Para evidenciar essas novas manifestações dessa nova natureza do vivo e da vida, estranhos e alheios aos processos-padrão evolutivos, Iliana e Raúl analisam as obras de dois artistas: a britânica Libby Heaney e o colombiano Juan M. Castro.

Ambos trabalham com vida artificial e modelos derivados da computação quântica. Os autores exploram então esse novo horizonte da Terra, no qual vida e provvida devem se permeabilizar e se unir, em xenopaisagens que unifiquem Gaia e Novacene.

Em consonância com esse universo, o artigo de Diana Maria Gallicchio Domingues e Pedro Gabriel Ubatuba de Faria Denega explora a alta complexidade presente em projetos das artes visuais contemporâneas, envolvendo computação, sistemas vivos e interações com não-humanos. Essas propostas envolvem um apagamento das fronteiras entre vida, arte e tecnologia. Diana Domingues por sua vez é uma expoente brasileira das relações arte-tecnologia, como pesquisadora e como artista. Isso enriquece o texto, pois oferece um panorama tanto de alguns dos projetos mais avançados do mundo nessas áreas quanto das proposições autorais de uma artista-cientista.

O artigo que eu, Bianca Ayuri, Eduardo Ferraz, Guto Escobar, Maria Junqueira Benevides e Luca Scupino Oliveira escrevemos a muitas mãos procura fundar um novo conceito que eu tenho desenvolvido há algum tempo: o trans:humanismo. Separar com dois-pontos o prefixo *trans* do termo *humanismo* não significa apenas um jogo gráfico. Procuramos por meio desse grafismo sinalizar abordagens e caminhos diferentes para o debate transumanista atual. Um caminho alternativo que valorize de modo radical a transversalidade interespecista entre humanos e não-humanos, e, ao mesmo tempo, critique a premissa de perfectibilidade, o melhorismo e a potencial eugenia subjacente às narrativas mais convencionais do transumanismo singularista. Para tanto, partimos das possibilidades

pós-humanistas latentes em André Bazin, percorremos o universo excepcional de Donna Haraway e nos fixamos na obra de um cineasta crucial para esse debate: David Cronenberg. As relações entre quântica e trans:humanismo se estabelecem a partir das fronteiras ontológicas da indeterminação. Quântica e *queer*, a natureza vive de se exceder de si mesma e de frustrar as nossas expectativas de estabilização e de categorização. Por conseguinte, apenas um novo modelo, baseado em uma instabilidade e em uma flutuação infinitas, pode dar conta de fenômenos aberrantes. Observados pelas lentes trans:humanas do cinema, esses fenômenos aberrantes não seriam exceções, mas a regra da natureza.

O artigo de Fabio Fernandes por sua vez explora a presença do imaginário quântico na ficção científica. Para tanto, cria uma expressão bastante oportuna: recurso quântico. Usadas como recurso ficcional, as imagens quânticas frustram as expectativas de uma fidelidade laboratorial restrita. E, por conseguinte, invalidam as eventuais críticas que os cientistas possam fazer à ficção. O importante nesse caso não seria instrumentalizar a literatura, para demonstrar como ela explica as interpretações científicas. Usada como recurso, demonstradas ou não, todas as implicações presentes no campo quântico são legítimas dentro dos universos virtualmente infinitos da ficção. Para completar, além de importante pesquisador de *sci-fi* no Brasil, Fernandes é tradutor e ficcionista, com obras publicadas no exterior e reconhecidas por prêmios importantes na área de ficção científica.

7. ONTOLOGIA, COSMOLOGIA E EPISTEMOLOGIA

Inaugurando esta seção temos nada mais nada menos que Mario Novello, fundador da área de Cosmologia e Gravitação do Brasil e um dos mais importantes cosmólogos em atividade hoje no mundo. Não bastasse isso, Novello comparece com dois artigos exemplares e complementares, ambos abordando aspectos fascinantes da cosmologia contemporânea. O primeiro se dedica a investigar o chamado Universo Magnético. Trata-se de uma combinação dos campos gravitacional e eletromagnético em interação, gerando as condições para um modelo de universo cíclico sem singularidade (*big bang*). Nessa nova cosmologia, baseada no eletromagnetismo, a gravitação é controlada pela teoria da Relatividade Geral. E, por sua vez, o campo magnético é alinhado a uma teoria não-linear e a um procedimento de média que identifica a fonte magnética da curvatura do espaço-tempo como um fluido perfeito. O resultado é um universo espacialmente homogêneo e isotrópico, eterno e cíclico, possuindo fases de expansão e colapso e, em alguns períodos, tendo sua expansão acelerada. Como enfatiza Novello, neste modelo não é necessário invocar nenhuma forma desconhecida de energia, tais como a energia escura. Somente os dois campos clássicos conhecidos e unificados são suficientes para produzir um cenário cosmológico adaptável integralmente às observações.

No segundo artigo, Novello posiciona os dilemas e potencialidades de um dos conceitos seminais da cosmologia contemporânea: o Vazio. Mundialmente conhecido por conta de seu modelo cosmológico de *bouncing*, sem singularidade, ou seja, sem a necessidade de um ponto inicial do universo, Novello esqua-

drinha a função essencial e ao mesmo contraintuitiva que o Vazio adquire a partir da emergência do campo quântico. À medida que as interpretações quânticas postulam, como uma de suas principais premissas, uma prioridade do vazio em relação à matéria, a extração cosmológica dessa premissa seria a concepção de um universo eterno, flutuando no Vazio. Novello detalha então como a tentativa de fixar uma singularidade contradiz a necessidade imperativa desse Vazio, que passa a ser negado ou denegado pelos cientistas. E, ao mesmo tempo, enfatiza o Vazio como categoria precípua da cosmologia. Vazio que insta o universo à existência. Vazio que determina: o universo não poderia não existir. Desse ponto de vista, o universo estava condenado a existir. Para entender o sentido dessa afirmação é preciso considerar duas propriedades notáveis associadas à expansão do universo: o mecanismo de formação da matéria pelo campo gravitacional, induzindo o fenômeno de bifurcação no espaço-tempo, e a dependência entre as leis físicas e uma historicidade do cosmos. Partindo dos trabalhos de Friedman, Einstein, Gödel, Zeldovich, Penrose e Hawking, este artigo de Novello analisa alguns desses mecanismos e os modelos cosmológicos que lhes são associados. Demonstra assim alguns problemas que a noção quântica de Vazio apresenta para o modelo de universo definido como *big bang*. E enfatiza como alguns aspectos da teoria quântica podem fortalecer a necessidade de leis cósmicas que transcendam as leis terrestres. E a urgência de implementação de uma metacosmologia, novo campo de estudos no qual Novello tem trabalhado há décadas, sem o qual os impasses da cosmologia não podem ser resolvidos.

Esse Vazio desenvolvido por Novello adquire ressonâncias extremamente fecundas nos dois artigos de Leandro Tibiriçá de Camargo Bastos, presentes nesta mesma seção. O primeiro aborda as possibilidades de ontologia presentes na teoria quântica. Para explorar essas possibilidades, Bastos toma como ponto de partida *Quantum ontology: a guide to the metaphysics of quantum mechanics*, obra seminal de Peter Lewis e que mapeia as principais implicações ontológicas presentes na teoria quântica. Explora em que medida essa ontologização é produtiva e em que medida pode apenas aumentar os problemas. O tema é vasto e demandaria uma incursão não apenas pela metafísica. Exigiria uma exploração dos domínios da metametafísica e da metaontologia contemporâneas. Bastos se abstém dessa proposta, inexequível em um artigo. E procede a uma análise minuciosa de conceitos, obras, problemas, matrizes e impasses que cada ontologia representa para a elucidação dos diversos problemas e campos quânticos. Ademais, em vez de inserir o debate dentro do grande arco da ontologia ocidental, desde a Antiguidade, Bastos segue Lewis e apenas expõe as mudanças mais substantivas que a quântica traz para nossas categorias fundamentais, tais como unidade, causalidade, relação, tempo, espaço, universo, dentre outras. A formação de Bastos é interdisciplinar. Une a teoria da literatura, a teoria da tradução, a dramaturgia e a teoria social, sobretudo de base marxista. Embora não chegue a explorar essa dimensão social, essa mediação interdisciplinar entre a ontologia e a quântica é importante para politizar o debate. E para refletirmos sobre os mundos e realidades possíveis que essa teoria científica pode nos ajudar a construir.

O segundo artigo de Bastos coteja as obras de dois expoentes da filosofia contemporânea, Alain Badiou e Gilles Deleuze, este mediado por Brian Massumi. Bastos explora os meandros extremamente complexos das relações entre ontologia e matemática. Parte de um axioma que Badiou extrai da matemática: o axioma da escolha. Esse axioma serve de base a outro axioma nuclear para a ontologia de Badiou: o axioma da intervenção. O axioma da escolha se articula aos transfinitos de Cantor. E nos coloca uma pergunta embaraçosa. Se todos os sistemas, proposições, enunciados, conjuntos e axiomas matemáticos e ontológicos dependem de uma escolha inicial decisória dentre os infinitos, como determinar a validade e a consistência lógica dessas escolhas mediante a adoção de outros axiomas, baseados em outras escolhas? Dada a natureza fundadora e geométrica dos axioma, como lidar com axiomas que possam ser equipolentes em conjuntos infinitos distintos? O antigo problema dos graus de determinabilidade imanentes às descrições das condições iniciais de um sistema se apresenta aqui. E se apresenta potencializado, pois não se trata mais de definir a consistência de um sistema a partir de suas virtualidades ou a partir de outros sistemas. Trata-se de definir a consistência mesma do mundo no qual um determinado sistema foi axiomatizado. Esse problema se encontra desenvolvido na ontologia de Badiou, sobretudo em sua ontologia matematizada, que pressupõe multiplicidades sem a existência do Um. E descreve a lógica desses mundos paraconsistentes. O artigo de Bastos explora de modo brilhante as ressonâncias desse axioma da escolha e do axioma da intervenção. E como esse aparente paradoxo, dividido entre a tautologia estrutural, a necessidade de lógica interna e a edificação da própria matemática,

relaciona-se com a ontologia de Deleuze-Massumi, em suas implicações ontológicas, epistemológicas e políticas.

Nesse mesmo caminho de articulação dos emaranhados estabelecidos entre ontologia, metafísica e quântica, seguem os autores seguintes: Rosa Mayorga e André De Tienne. Há um diálogo subterrâneo entre os artigos de Mayorga e de De Tienne. E podemos dizer que ambos são complementares. Mayorga busca os fundamentos da metafísica peirceana na doutrina medieval da *haecceitas* de Duns Scott. A *haecceitas* é um dos conceitos mais potentes da história da filosofia. Foi criado por Scott para resolver o problema da indeterminação ontológica de uma forma alternativa às propostas dos realistas e dos nominalistas. Não por acaso, o retorno a Scott é um dos cerne das ontologias contemporâneas, de Deleuze a Heidegger, de Badiou a Agamben. Autoridade mundial em Peirce, Mayorga empreende esse retorno para compreender como a metafísica peirceana não contraria o método experimental da ciência moderna. Pelo contrário, demonstra que a ciência moderna demanda necessariamente uma metafísica para justificar seus postulados, relativizar a positividade de seus conceitos e potencializar seus horizontes especulativos. Semelhante a Alfred North Whitehead, a William James e a Deleuze, Peirce teria tentado construir uma metafísica a partir da ciência moderna, sem a qual a cientificidade mesma da ciência correria o risco de se perder. Em uma intuição original, Mayorga posiciona o debate quântico na tradição investigativa do *ens quantum ens*, do ser como ser. Curiosamente, o termo *quantum* nessa acepção designa *quantidade*, como na acepção quântica. Mas também designa *como*. Pensar quanticamente os seres seria

pensar os seres relacionalmente. Mediado por Peirce, o *quantum* relacional dos medievais e o *quantum* quantitativo da Mecânica Quântica apontariam para uma região de quantidades e qualidades emaranhadas. O imperativo relacional do campo quântico nesse sentido ajudaria a atualizar problemas ontológicos de milhares de anos, fornecendo novas abordagens, em alguns casos mais efetivas do que uma mera redução (medieval) da ontologia a uma *analogia entis* ou do que uma mera redução (heideggeriana) da ontologia a uma distinção entre ser e ente.

Por seu lado, De Tienne investiga os potenciais metafísicos de Peirce. Coordenador editorial das obras completas de Charles Sanders Peirce, nesse artigo poderoso De Tienne propõe um novo conceito, situado nas fronteiras entre a semiótica, a biossemiótica, a ontologia, a cosmologia e a metafísica: a exelítica heurística. Oriundo do termo grego empregado para designar *evolução*, a exelítica incluiria o sentido de evolução da teoria darwiniana e da biologia, mas traria implicações necessariamente metafísicas para a compreensão não apenas da vida, mas do universo como um todo. Apoiando-se na arquitetura metafísica de Peirce, sobretudo em seus conceitos de tichismo (prevalência do acaso), sinequismo (psiquismo distribuído) e agapismo (princípio unitivo dos seres em processo), além de propor uma ressignificação de termos clássicos da metafísica grega, De Tienne lança os quadros conceituais de um projeto metafísico de amplas ressonâncias.

Para concluir esta parte do livro, eis que passamos da metafísica e da ontologia aos domínios da epistemologia da quântica. Mais especificamente, o artigo de Antonio Augusto Passos Videira e Rafael Velloso

analisa o papel que a quântica desempenha na obra de um dos maiores filósofos da ciência do século XX: Paul Feyerabend. Polemista e desconstrutor ferino, crítico do *establishment* acadêmico e dos métodos usuais das ciências, autor definido por alguns como o maior inimigo da ciência, Feyerabend é um dos principais representantes do anarquismo epistemológico. E, como não poderia deixar de ser, as polêmicas em torno das interpretações quânticas foram um terreno fecundo para que essa personagem fascinante exercesse a sua antimetodologia radical. Videira e Velloso percorrem então diversos momentos da obra e da vida de Feyerabend, em suas idas e vindas críticas em relação a interpretações mais ou menos estabilizadas da Mecânica Quântica. Como se trata de um filósofo com formação em física, os argumentos de Feyerabend incidem sobre aspectos bastante técnicos do campo quântico e, ao mesmo tempo, possuem o distanciamento peculiar que caracteriza a filosofia. Posicionando-se assim simultaneamente dentro e fora da arena da ciência, Feyerabend se apresenta como um curioso Gato de Schrödinger, simultaneamente presente-ausente dos protocolos e convenções da ciência. Além de suas intervenções específicas no debate mais especializado sobre a quântica, essa postura de intelectual anfíbio tem se tornado cada vez mais urgente nos dias de hoje, nos quais a tecnocracia pervade cada vez mais o universo da ciência e nos quais cada vez mais a tecnociência naturaliza as relações entre ciência e tecnologia, borrando as suas potencialidades e especificidades singulares. Nesse sentido, o anarquismo de Feyerabend pode ser visto como uma maneira de encarnar as premissas quânticas não apenas em relação à natureza, mas em relação à própria ciência.

8. QUANTUM, COMPLEXIDADE E EMERGÊNCIA

A Parte IV se chama Quantum, Complexidade e Emergência. Propõe-se investigar o papel decisivo do campo quântico nas teorias da complexidade e nas propostas emergentistas contemporâneas. E se inicia por uma investigação rara e urgente, assinada por Willis Santiago Guerra Filho e por Paola Cantarini: as relações entre teoria quântica e Direito. Trata-se de um paralelo controverso. Mesmo o livro *Direito Quântico*, de Goffredo da Silva Telles, um dos mais importantes juristas brasileiros, causou estranheza quando foi publicado. E ainda hoje essa relação é de difícil definição dentro dos quadros gerais das teorias jurídicas. O artigo de Willis e Cantarini enfrenta com muita propriedade esse desafio. E lança novas luzes sobre essa relação, explorando termos, usos, procedimentos, categorias e conceitos do direito à luz das indeterminações quânticas e dos desafios tecnológicos das IAs. Os autores propõem assim uma ética quantizada. Ou seja: uma ética capaz de se subdividir e se imiscuir nos meandros mais sutis dos eventos em disputa e, desse modo, capaz de fornecer procedimentos práticos para o conceito de justiça.

Como se sabe, a seta de tempo, a vetorização da natureza e a submissão de todo universo à temporalidade é uma das bases da entropia. E a entropia e suas implicações continuam sendo centrais para compreendermos a auto-organização dos sistemas e as escalas de complexidade dos seres orgânicos e inorgânicos, as diferentes acepções a partir da *autopoiesis* e da recursividade, dentre outros conceitos. Cada vez mais as ciências naturais e humanas têm se havido com problemas oriundos da não-linearidade dos sistemas e de suas

funções escalares, sejam elas quantitativas ou qualitativas. O cerne desse debate acaba sendo ocupado necessariamente por um dos conceitos mais evitados da ciência, em seus modelos reducionista e convencional: a consciência. O artigo de Marcelo Moreira Santos explora os limites do conceito de consciência quando confrontado com o campo quântico. E se aventura no conceito-chave da complexidade: a irreversibilidade dos sistemas.

Seguindo outra abordagem, Osvaldo Pessoa Jr. se concentra nas influências mútuas entre a teoria quântica e a cultura. Professor titular de Filosofia da Ciência no Departamento de Filosofia da USP (FFLCH-USP), Osvaldo é uma das maiores referências brasileiras e internacionais em filosofia da quântica e em filosofia da mente. Além de ter defendido sua tese de Doutorado no Departamento de História e Filosofia da Ciência na Universidade de Indiana (EUA) justamente sobre o problema da medição na física quântica (1990), o seu livro *Conceitos de física quântica* (Livraria da Física, 2003), em dois volumes, é uma referência sobre o assunto. O mesmo pode-se dizer sobre o livro *Teoria quântica: estudos históricos e implicações culturais*, organizado com o pesquisador brasileiro Olival Freire Jr. (UFBA) e com a pesquisadora estadunidense Joan Lisa Bromberg (Johns Hopkins University), e ganhador do Prêmio Jabuti de 2011. Apesar das demandas de racionalidade e objetividade que constituem o cerne da ciência, em seu artigo Osvaldo analisa como aspectos contingentes, conjunturais e culturais foram importantes para a modelização da nova imagem da natureza que emergia com a teoria quântica. A partir dos trabalhos clássicos de Paul Forman e Max Jammer, ressalta o papel que algumas crenças e ideias filosóficas, sobretudo

do o livre-arbítrio e a causalidade, desempenharam em algumas formulações essenciais da teoria quântica, em termos pragmáticos, epistemológicos e mesmo ontológicos. E enfatiza o fundo cultural e culturalizado que esses conceitos da filosofia adquiriram na construção do campo quântico, por meio de alguns de seus principais atores.

Radicalizando essa culturalização da quântica apresentada por Pessoa Junior, os artigos de Nelson Job e de Bruno Cava Rodrigues podem ser vistos como complementares. O instigante artigo de Job atualiza uma antiga polêmica quântica: a dualidade onda-partícula. Esse problema da descrição ondulatória-corpuscular da luz percorre a ciência desde Newton. Inspirado em De Broglie, Einstein apresenta uma solução particular para os fótons. Entretanto, a indeterminação se reacende por meio da Mecânica Quântica. Desde então esse dualismo foi um problema ontológico e epistemológico para o campo quântico. A chamada Interpretação de Copenhague de Niels Bohr propôs uma solução a partir do conceito de complementaridade. E, como se tornou hegemônica, acabou marginalizando interpretações alternativas, como a interpretação baseada no conceito de onda-piloto de David Bohm, a hipótese da função de onda psi de Schrödinger, dentre outras. Tendo como pano de fundo a excepcional ontologia de Tim Ingold, Job reposiciona essas interpretações radicais que eliminam a partícula e concebem todo campo quântico como onda. E, de modo complementar, enfatiza o aspecto cultural da escolha dos modelos descritivos, trazendo à tona modelos fornecidos por textos sagrados e por conceitos da filosofia. A abordagem transdisciplinar de Job estabelece uma ressonância entre os aspectos vibracionais e contínuos

na Mecânica Quântica e a filosofia, as artes e a espiritualidade. Questiona a hegemonia de interpretações dualistas na Mecânica Quântica, mostrando que vários dos físicos que ajudaram a criá-la possuem afinidades com filosofias que eram mais continuístas do que discretas, como as filosofias de Heráclito e Espinosa. Para tanto, Job elege a interpretação transacional, que concebe tudo como ondas, iniciada por John Cramer e desenvolvida por Milo Wolff, como a interpretação mais adequada. À medida que se baseia na inexistência de partículas, a teoria transacional possui ressonâncias com a filosofia da diferença de Gilles Deleuze, o Neooncretismo e o Shivaísmo da Caxemira, que afirma que tudo são vibrações, mesmo no imanifesto. O imanifesto do shivaísmo, o plano de imanência de Deleuze e vazio quântico nos auxiliam a pensar um cosmos no qual “tudo é vibração” e, por conseguinte, a quântica exige ser pensada nas ressonâncias que estabelece com outros campos do saber.

Nesse contexto cultural mais amplo do campo quântico, Bruno Cava Rodrigues explora de modo arguto as implicações da quântica para as artes, as organizações sociais e a política. E, ao mesmo tempo, realiza um caminho similar ao de Pessoa e ao de Job, mas em uma perspectiva mais conectada às artes, à política e ao imaginário social. Nesse sentido, Cava descreve como certas conjunturas sociais, econômicas e políticas teriam criado as condições de possibilidade para a emergência do campo quântico. Ao mesmo tempo, passando pela ruptura epistemológica representada pela Mecânica Quântica, demonstra como essa ruptura é antecipada pelas artes e por outros dispositivos discursivos não necessariamente científicos. E enfatiza

como esse cenário, quântico e global, construiu em certa medida os dilemas, impasses e fraturas que vivemos hoje, em todos os quadrantes do tecido social.

Por fim, em meu artigo introduzo um novo campo de estudos que tenho desenvolvido: a teoria gerativa ou o gerativismo. Ele deita raízes na cosmologia. Mais especificamente, a cosmologia gerativa é um aprofundamento das cosmologias contemporâneas baseadas no conceito de multiverso. Para tanto, tomo como ponto de partida a obra de David Deutsch, um dos pioneiros da computação quântica, das cosmologias emergentistas e da complexidade computacional. Em um primeiro momento, o artigo se restringe a sinalizar os limites de algumas vertentes da epistemologia e da filosofia da ciência, tais como o reducionismo, o holismo, o empirismo, o indutivismo, o instrumentalismo e o positivismo, demarcando suas distinções em relação ao gerativismo e às abordagens emergentistas. Ao fazê-lo, defini alguns eixos das propriedades emergentes e, por conseguinte, alguns eixos de orientação do gerativismo. Por sua vez, o amplo espectro de fenômenos abrangido pela teoria gerativa se vincula a uma ciência: a genologia. A genologia é uma ciência que converge com outras ciências nas quais tenho trabalhado: a mesologia, a topologia e a translogia. Todas constituem respectivamente os campos do *genos*, do *meson*, do *topos* e do *trans*. As gerações, os meios, os lugares e as transversalidades. Essas matrizes caminham paralelamente. Os fundamentos da topologia estão em meu livro intitulado *Oceanos*. Os fundamentos da mesologia se encontram em um original intitulado *Mesons*. E os fundamentos das demais matrizes se encontram em processo de expansão e de formalização. Chamo-as de

matrizes e não de teorias por causa da natureza não apenas conceitual e descritiva, mas performativa, transitiva e produtiva que elas pressupõe.

Depois de explorar a epistemologia emergentista exigida pelo gerativismo, neste mesmo artigo procuro abranger alguns de seus conceitos e operadores nucleares: o Vazio, o zero, os transfinitos, a replicabilidade, as mutações, o transverso e o Capital. Em termos simples, o gerativismo postula uma replicabilidade infinita de tudo que existe. E essa replicabilidade é sempre uma replicabilidade de dados, entendidos como unidades das zonas intersticiais e indiscerníveis entre o natural e o artificial. Dentre diversos motivos, o campo quântico é essencial ao gerativismo justamente por causa de alguns elementos, tais como a relacionalidade, o *continuum* e o discreto, a priorização das propriedades emergentes, a potencialidade de modelos complexos, a ruptura de ontologias fundadas sobre a unidade e a totalidade, a possibilidade de construção de cosmologias policêntricas, a inferência de muitos mundos-universos, o papel nuclear desempenhado pelo Vazio, dentre outros. Nesses termos, um modelo gerativo pode fornecer chaves de acesso às mutações de grandes magnitudes operadas pelo Capital no século XXI. Para compreender essas mutações, devemos redefinir os limites entre o discreto e o *continuum*. E distinguir as diversas modalidades de replicação. Esses limites e modalidades se processam nos confins infinitos do Vazio. Nesse sentido, diferente das atribuições de irracionalidade, de inconsistência e de misticismo, o vazio quântico deveria ser compreendido em sua potência gerativa como um novo modelo de razão. Uma razão gerativa não mais cartesiana ou transcendental. Uma razão abissal,

transumana e inumana, e, justamente por isso, capaz de compreender e de desativar as dinâmicas do Capital, em sua face mais monstruosa e disruptiva.

9. RESENHAS

A Parte V se concentra em resenhas mais específicas sobre teoria quântica. Começamos com a análise de *Mind, matter and quantum mechanics*, obra seminal de Henry Stapp. Leandro Tibiriçá de Camargo Bastos situa o trabalho de Stapp em meio às diversas tentativas contemporâneas de encontrar uma explicação unificadora para três grandes áreas: a física clássica, a mecânica quântica e as teorias da mente. Nesse sentido, a obra de Stapp se encontra em convergência com os trabalhos de Roger Penrose, Stephen Wolfram, David Deutsch, Gilbert Riley, Daniel Dennet, Michael Lockwood e John Eccles, dentre outros pensadores contemporâneos proeminentes que enfrentaram essa tarefa. A hipótese básica de Stapp se baseia em uma aproximação entre a psicologia de William James e o modelo quântico de Werner Heisenberg. O autor também mobiliza a neurologia moderna para demonstrar como a existência de uma oscilação entre as dinâmicas não-lineares (saltos quânticos) e as lineares (física clássica) não se excluem. Devem sim ser combinadas, pois apenas assim conseguimos explicar o funcionamento do cérebro e sua relação com a mente. Essa mesma dinâmica de dupla articulação é encontrada entre a oscilação quântica das partículas e o aparelho de medição empregado no modelo de Heisenberg. Assim, Stapp busca preencher o espaço entre realidade e mente, inexplicado pelas teorias que o abordam apenas pela teoria quântica ou apenas pela física clássica. A obra

de Stapp explicita assim a confluência entre modelos quânticos e modelos gerados pelas ciências cognitivas e pela filosofia da mente.

A resenha de Nelson Job analisa a obra e as ideias de Milo Wolff a partir de um de seus principais livros: *Schrödinger's Universe*. Wolff é um físico estadunidense que trabalhou na NASA e no MIT, tendo sido professor em universidades da China, Singapura e Indonésia. Desenvolveu uma interpretação da Mecânica Quântica chamada *The Wave Structure of Matter (WSM)*, totalmente baseada na noção de ondas e de continuidade. Esta abordagem de Wolff exclui a noção de corpúsculos e de partículas, e guarda ressonâncias com a “interpretação transacional” de John Cramer. Como Schrödinger, Wolfgang Pauli e David Bohm, Wolff também estabelece comparações da Mecânica Quântica com alguns textos sagrados e com autores clássicos da filosofia, tais como as *Upaniṣad*, Plotino, Espinosa e Leibniz, dentre outros. Como foi tematizado por Job em seu artigo, o livro de Wolff propõe um modelo quântico que elimina as partículas e propõe pensar a matéria a partir do *continuum* das ondas. Para tanto, Wolff extrapola o campo da física e traz ideias das filosofias ocidental e oriental, de Espinosa e Leibniz a tratados indianos sobre a vibração. A resenha demonstra a pertinência dessa interpretação radicalmente continuísta da Mecânica Quântica, bem como a importância desses diálogos interculturais e transdisciplinares.

Por fim, temos a resenha do livro *O abismo vertiginoso: Um mergulho nas ideias e nos efeitos da física quântica* do cosmólogo italiano Carlo Rovelli. Tive o prazer de escrevê-la a muitas mãos com os pesquisadores Maria Junqueira Netto de Sá Benevides, Julia Stritzinger de

Cassias e Luiz Gustavo Queiroz Escobar. Rovelli se tornou mundialmente conhecido do grande público a partir de seu trabalho de divulgação científica de alta qualidade, representado pelos livros *A realidade não é o que parece*, *Sete breves lições de física*, *A ordem do tempo*, dentre outros. Para além da fama, Rovelli desenvolveu um modelo gravitacional quântico em *loop*, uma cosmologia relacional e tem se dedicado a enfatizar a natureza informacional do universo, bem como a centralidade da noção de informação na cosmologia. Isso o torna um dos nomes proeminentes da interface entre teoria quântica, cosmologia, teoria da comunicação e a teoria da informação. Esse aspecto de sua obra sinaliza as possibilidades imensas e ainda inexploradas da teoria quântica para Ciência da Comunicação, as Tecnologias da Inteligência e as Tecnologias Cognitivas. Lidas de modo espelhado, essas três resenhas dialogam e se complementam. Todas elas parecem indicar que a maneira mais produtiva de pensar o campo quântico seria preservar a estranheza, a transversalidade e a excêntridade que defini esse campo desde a sua origem. E enfatizar as convergências entre os *quanta* e os *qualia*, entre quantidades e qualidades, entre o *continuum* e o discreto, entre o orgânico e o inorgânico. A superação desses dualismos talvez seja o caminho de toda ciência, de toda arte e de toda filosofia futuras.

10. ENTREVISTAS

Para concluir o livro, temos duas entrevistas com dois expoentes brasileiros e mundiais da cosmologia, da filosofia da ciência e da teoria quântica: Mario Novello e Osvaldo Pessoa Junior. Mario Novello é um dos cientistas e pensadores brasileiros mais destacados

do mundo. Criador do grupo de Cosmologia e Gravitação no CBPF em 1976, Novello inaugurou o estudo sistemático da Cosmologia no Brasil. Em 1979, criou o primeiro modelo cosmológico com solução analítica com *bouncing* (ricochete), alternativo à teoria do *big bang*. Em 2003, funda o Instituto de Cosmologia, Relatividade e Astrofísica (ICRA), alocado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia sob o guarda-chuva institucional do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF). Além de centenas de artigos científicos, é autor de diversos livros, discriminados na abertura da entrevista.

Nesta entrevista, Mario fala um pouco de *Os construtores do cosmos* (2023), um de seus livros mais recentes. E conta um pouco sobre a sua trajetória intelectual e acadêmica, dando ênfase às etapas mais importantes da formação de seu pensamento científico. Em sua obra e em sua pesquisa, tem sobretudo procurado compreender como a teoria quântica pode nos ajudar a produzir novos modelos na cosmologia. E quais as implicações da flutuação quântica para a descrição de um esquema global do universo. Sobressai em sua entrevista e em seus livros a necessidade de convergência entre as ciências da natureza e as ciências humanas para conseguirmos ter de fato uma compreensão efetiva da cientificidade da ciência, em um mundo cada vez mais dominado pela tecnicização do conhecimento.

Por sua vez, Osvaldo Pessoa Junior é um dos pesquisadores mais destacados no Brasil em duas áreas de vanguarda da filosofia da ciência: a filosofia da mente e a filosofia da teoria quântica. A entrevista de Osvaldo se entrelaça perfeitamente com os objetivos deste livro. Com formação em física e em filosofia, Osvaldo é autor de artigos e de livros-base seminais para a compreen-

são da quântica em um espectro amplo e diversificado. Especialista também em filosofia da mente, em sua entrevista estabelece ressonâncias extremamente ricas entre as descobertas da quântica e as novas fronteiras das ciências cognitivas. Além disso, posiciona de modo didático e profundo as principais controvérsias, limites e problemas do campo quântico atualmente.

AGRADECIMENTOS

Em tempo, gostaria de agradecer imensamente a todas/os colaboradoras/es deste livro pela generosidade da participação e pela altíssima qualidade dos trabalhos apresentados. Agradeço imensamente ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD | PUC-SP), onde sou pesquisador. Agradeço à editora Livraria da Física, que prontamente acolheu a proposta de publicação deste livro. E a toda equipe da revista Teccogs, em especial aos seus diretores científicos Lucia Santaella e Winfried Nöth, pela confiança em meu trabalho e pelo convite para que eu fosse editor dos três números do dossiê que serviu de embrião para este livro. É sempre uma honra e uma alegria ser reconhecido por intelectuais dessa magnitude, que tanto admiro como cientistas e como pessoas.

Rodrigo Petronio



Rodrigo Petronio. Escritor e filósofo, autor de mais de 20 livros e organizador de diversos outros. Professor titular da FAAP, atua na área de Educação há 25 anos como professor, pesquisador e coordenador institucional. Possui Graduação pela USP e Doutorado pela UERJ/Stanford University. Defendeu dois Mestrados: em Filosofia da Religião (PUC-SP) e em Literatura Comparada (UERJ). Desenvolveu Pós-Doutorado sobre a Cosmologia de Alfred North Whitehead no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD|PUC-SP), onde atualmente é pesquisador. Há mais de vinte anos ministra cursos, palestras e conferências em instituições como a Casa do Saber, Fronteiras do Pensamento, Fundação Ema Klabin, dentre outras. Profissional do mercado editorial há trinta anos, trabalhou em centenas de obras e em todas as etapas do processo editorial. Há vinte e cinco anos colabora regularmente como jornalista e publicou centenas de artigos, colunas, resenhas e ensaios em alguns dos principais veículos da imprensa brasileira. Foi indicado duas vezes ao Prêmio Jabuti (2006 e 2023). Recebeu prêmios nacionais e internacionais nas categorias poesia, ficção e teoria.

PUBLICAÇÕES DE RODRIGO PETRONIO NO IHU

- Nihilismo. A matéria-prima das religiões do futuro. Entrevista especial com Rodrigo Petronio. Revista IHU On-Line, Nº. 412
- As Obras Completas de Vilém Flusser. Revista IHU On-Line, Nº. 542

- Desbravar o Futuro. A antropotecnologia e os horizontes da hominização a partir do pensamento de Peter Sloterdijk. Cadernos IHU Ideias, Nº 321
- Yuval Noah Harari: pensador das eras humanas. Cadernos IHU ideias, Nº 329
- MESOCENO. A Era dos Meios e o Antropoceno. Cadernos IHU ideias, Nº 339

ENTREVISTAS COM RODRIGO PETRONIO REALIZADAS PELO IHU

- “Toda política hoje é mesopolítica: uma política de meios e de mediações”. Entrevista especial com Rodrigo Petronio
- Desafios e possibilidades na era da Inteligência Artificial. Entrevista especial com Rodrigo Petronio
- A ecologia fundamentada no vazio: “O ser humano não é nada mais do que uma coleção de pedaços”. Entrevista especial com Rodrigo Petronio
- A humanidade do humano não se esgota no sapiens. Entrevista especial com Rodrigo Petronio
- Mesologia: uma ontologia em cujo centro está a categoria “relação”. Entrevista especial com Rodrigo Petronio
- Novas gêneses e soterologias para explicar o sistema terra e as Teorias da Complexidade. Entrevista especial com Rodrigo Petronio
- Gaia, Antropoceno e natureza: três conceitos para compreender a transição em curso. Entrevista especial com Rodrigo Petronio

- Vilém Flusser. Um existencialismo mediado. Entrevista especial com Rodrigo Petronio

- Novas gêneses e soterologias para explicar o sistema terra e as Teorias da Complexidade. Entrevista especial com Rodrigo Petronio

- Teorias da complexidade: uma nova forma de compreender a Terra. Entrevista especial com Rodrigo Petronio

NOTÍCIAS COM RODRIGO PETRONIO PUBLICADAS NO IHU

- Horizontes Quânticos e Interdisciplinares. Prefácio de Lucia Santaella do livro de Rodrigo Petronio: O campo quântico e seus impactos no século XXI

- Dias Perfeitos é uma joia narrativa sob qualquer aspecto. Comentário de Rodrigo Petronio

- Ítalo Calvino. “Clássico é aquilo que se lê contra o fundo ruidoso do mundo”. Comentário de Rodrigo Petronio

- O desafio do século XXI. “A técnica pode estar a serviço da ciência e não a ciência a serviço da técnica”. Comentário de Rodrigo Petronio

- ChatGPT: “Comunismo 2.0 ou a destruição em massa da humanidade”. Comentário de Rodrigo Petronio

- A Baleia. “Somos todos abandonados”. Comentário de Rodrigo Petronio

- ChatGPT: resta-nos habitar um cosmos de solidão. Comentário de Rodrigo Petronio

- Yuval Noah Harari: pensador das eras humanas. Artigo de Rodrigo Petronio
- Decálogo: o mistério que tudo abraça e não se deixa reduzir à certeza de um computador
- IHU Cast – Rodrigo Petronio apresenta o livro “Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno” de Bruno Latour
- Equívocos Humanos
- A Árvore da Vida: o apelo desesperado da espécie humana pela graça, pela delicadeza, pela cortesia
- Pesquisador defende que a tecnologia está matando a política
- Depois de Deus. Debate sobre o livro de Peter Sloterdijk com Rodrigo Petronio no IHU

EVENTOS COM RODRIGO PETRONIO NO IHU

- O pensamento ecológico de Timothy Morton e o viver no Novo Regime Climático
- O que vem depois do humano. A tecnologia e as revoluções da vida
- Abismos da Leveza. Por uma filosofia pluralista
- Mesoceno: a Era dos Meios e o Antropoceno
- O texto e a rede: Latour e suas referências
- Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno



- Centenário de Pasolini: debate sobre o filme O Evangelho segundo Mateus
- A grande beleza (2013) e A Juventude (2015), de Paolo Sorrentino



CADERNOS IHU IDEIAS

- N. 01 A teoria da justiça de John Rawls – José Nedel
- N. 02 O feminismo ou os feminismos: Uma leitura das produções teóricas – Edla Eggert
O Serviço Social junto ao Fórum de Mulheres em São Leopoldo – Clair Ribeiro Ziebell e Acadêmicas Anemarie Kirsch Deutrich e Magali Beatriz Strauss
- N. 03 O programa Linha Direta: a sociedade segundo a TV Globo – Sonia Montañó
- N. 04 Ernani M. Fiori – Uma Filosofia da Educação Popular – Luiz Gilberto Kronbauer
- N. 05 O ruído de guerra e o silêncio de Deus – Manfred Zeuch
- N. 06 BRASIL: Entre a Identidade Vazia e a Construção do Novo – Renato Janine Ribeiro
- N. 07 Mundos televisivos e sentidos identitários na TV – Suzana Kilpp
- N. 08 Simões Lopes Neto e a Invenção do Gaúcho – Márcia Lopes Duarte
- N. 09 Oligopólios midiáticos: a televisão contemporânea e as barreiras à entrada – Valério Cruz Brittos
- N. 10 Futebol, mídia e sociedade no Brasil: reflexões a partir de um jogo – Édison Luis Gastaldo
- N. 11 Os 100 anos de Theodor Adorno e a Filosofia depois de Auschwitz – Márcia Tiburi
- N. 12 A domesticação do exótico – Paula Caleffi
- N. 13 Pomeranas parceiras no caminho da roça: um jeito de fazer Igreja, Teologia e Educação Popular – Edla Eggert
- N. 14 Júlio de Castilhos e Borges de Medeiros: a prática política no RS – Gunter Axt
- N. 15 Medicina social: um instrumento para denúncia – Stela Nazareth Meneghel
- N. 16 Mudanças de significado da tatuagem contemporânea – Débora Krischke Leitão
- N. 17 As sete mulheres e as negras sem rosto: ficção, história e trivialidade – Mário Maestri
- N. 18 Um itinerário do pensamento de Edgar Morin – Maria da Conceição de Almeida
- N. 19 Os donos do Poder, de Raymundo Faoro – Helga Iracema Ladgraf Piccolo
- N. 20 Sobre técnica e humanismo – Oswaldo Giacóia Junior
- N. 21 Construindo novos caminhos para a intervenção societária – Lucilda Selli
- N. 22 Física Quântica: da sua pré-história à discussão sobre o seu conteúdo essencial – Paulo Henrique Dionísio
- N. 23 Atualidade da filosofia moral de Kant, desde a perspectiva de sua crítica a um solipsismo prático – Valério Rohden
- N. 24 Imagens da exclusão no cinema nacional – Miriam Rossini
- N. 25 A estética discursiva da tevê e a (des)configuração da informação – Nísia Martins do Rosário
- N. 26 O discurso sobre o voluntariado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS – Rosa Maria Serra Bavaresco
- N. 27 O modo de objetivação jornalística – Beatriz Alcaraz Marocco
- N. 28 A cidade afetada pela cultura digital – Paulo Edison Belo Reyes
- N. 29 Prevalência de violência de gênero perpetrada por companheiro: Estudo em um serviço de atenção primária à saúde – Porto Alegre, RS – José Fernando Dresch Kronbauer
- N. 30 Getúlio, romance ou biografia? – Juremir Machado da Silva
- N. 31 A crise e o êxodo da sociedade salarial – André Gorz
- N. 32 À meia luz: a emergência de uma Teologia Gay – Seus dilemas e possibilidades – André Sidnei Muskopf
- N. 33 O vampirismo no mundo contemporâneo: algumas considerações – Marcelo Pizarro Noronha
- N. 34 O mundo do trabalho em mutação: As reconfigurações e seus impactos – Marco Aurélio Santana
- N. 35 Adam Smith: filósofo e economista – Ana Maria Bianchi e Antonio Tiago Loureiro Araújo dos Santos

- N. 36 Igreja Universal do Reino de Deus no contexto do emergente mercado religioso brasileiro: uma análise antropológica – Ailton Luiz Jungblut
- N. 37 As concepções teórico-analíticas e as proposições de política econômica de Keynes – Fernando Ferrari Filho
- N. 38 Rosa Egípcia: Uma Santa Africana no Brasil Colonial – Luiz Mott
- N. 39 Malthus e Ricardo: duas visões de economia política e de capitalismo – Gentil Corazza
- N. 40 Corpo e Agenda na Revista Feminina – Adriana Braga
- N. 41 A (anti)filosofia de Karl Marx – Leda Maria Paulani
- N. 42 Veblen e o Comportamento Humano: uma avaliação após um século de “A Teoria da Classe Ociosa” – Leonardo Monteiro Monasterio
- N. 43 Futebol, Mídia e Sociabilidade. Uma experiência etnográfica – Édison Luis Gastaldo, Rodrigo Marques Leistner, Ronei Teodoro da Silva e Samuel McGinity
- N. 44 Genealogia da religião. Ensaio de leitura sistemática de Marcel Gauchet. Aplicação à situação atual do mundo – Gérard Donnadieu
- N. 45 A realidade quântica como base da visão de Teilhard de Chardin e uma nova concepção da evolução biológica – Lothar Schäfer
- N. 46 “Esta terra tem dono”. Disputas de representação sobre o passado missionário no Rio Grande do Sul: a figura de Sepé Tiaraju – Ceres Karam Brum
- N. 47 O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter – Achyles Barcellos da Costa
- N. 48 Religião e elo social. O caso do cristianismo – Gérard Donnadieu
- N. 49 Copérnico e Kepler: como a terra saiu do centro do universo – Geraldo Monteiro Sigaud
- N. 50 Modernidade e pós-modernidade – luzes e sombras – Evilázio Teixeira
- N. 51 Violências: O olhar da saúde coletiva – Élica Azevedo Hennington e Stela Nazareth Meneghel
- N. 52 Ética e emoções morais – Thomas Kesselring
- N. 53 Juízos ou emoções: de quem é a primazia na moral? – Adriano Naves de Brito
- N. 53 Computação Quântica. Desafios para o Século XXI – Fernando Haas
- N. 54 Atividade da sociedade civil relativa ao desarmamento na Europa e no Brasil – An Vranckx
- N. 55 Terra habitável: o grande desafio para a humanidade – Gilberto Dupas
- N. 56 O decrescimento como condição de uma sociedade convivial – Serge Latouche
- N. 57 A natureza da natureza: auto-organização e caos – Günter Küppers
- N. 58 Sociedade sustentável e desenvolvimento sustentável: limites e possibilidades – Hazel Henderson
- N. 59 Globalização – mas como? – Karen Gloy
- N. 60 A emergência da nova subjetividade operária: a sociabilidade invertida – Cesar Sanson
- N. 61 Incidente em Antares e a Trajetória de Ficção de Erico Veríssimo – Regina Zilberman
- N. 62 Três episódios de descoberta científica: da caricatura empirista a uma outra história – Fernando Lang da Silveira e Luiz O. Q. Peduzzi
- N. 63 Negações e Silenciamentos no discurso acerca da Juventude – Cátia Andressa da Silva
- N. 64 Getúlio e a Gira: a Umbanda em tempos de Estado Novo – Artur Cesar Isaia
- N. 65 Darcy Ribeiro e o O povo brasileiro: uma alegoria humanista tropical – Léa Freitas Perez
- N. 66 Adoececer: Morrer ou Viver? Reflexões sobre a cura e a não cura nas reduções jesuítico-guaranis (1609-1675) – Eliane Cristina Deckmann Fleck
- N. 67 Em busca da terceira margem: O olhar de Nelson Pereira dos Santos na obra de Guimarães Rosa – João Guilherme Barone
- N. 68 Contingência nas ciências físicas – Fernando Haas

- N. 69 A cosmologia de Newton – Ney Lemke
N. 70 Física Moderna e o paradoxo de Zenon – Fernando Haas
N. 71 O passado e o presente em Os Inconfidentes, de Joaquim Pedro de Andrade – Miriam de Souza Rossini
N. 72 Da religião e de juventude: modulações e articulações – Léa Freitas Perez
N. 73 Tradição e ruptura na obra de Guimarães Rosa – Eduardo F. Coutinho
N. 74 Raça, nação e classe na historiografia de Moysés Vellinho – Mário Maestri
N. 75 A Geologia Arqueológica na Unisinos – Carlos Henrique Nowatzki
N. 76 Campesinato negro no período pós-abolição: repensando Coronelismo, enxada e voto – Ana Maria Lugão Rios
N. 77 Progresso: como mito ou ideologia – Gilberto Dupas
N. 78 Michael Aglietta: da Teoria da Regulação à Violência da Moeda – Octavio A. C. Conceição
N. 79 Dante de Laytano e o negro no Rio Grande Do Sul – Moacyr Flores
N. 80 Do pré-urbano ao urbano: A cidade missioneira colonial e seu território – Amo Alvarez Kern
N. 81 Entre Canções e versos: alguns caminhos para a leitura e a produção de poemas na sala de aula – Gláucia de Souza
N. 82 Trabalhadores e política nos anos 1950: a ideia de “sindicalismo populista” em questão – Marco Aurélio Santana
N. 83 Dimensões normativas da Bioética – Alfredo Culleton e Vicente de Paulo Barretto
N. 84 A Ciência como instrumento de leitura para explicar as transformações da natureza – Attico Chassot
N. 85 Demanda por empresas responsáveis e Ética Concorrencial: desafios e uma proposta para a gestão da ação organizada do varejo – Patrícia Almeida Ashley
N. 86 Autonomia na pós-modernidade: um delírio? – Mario Fleig
N. 87 Gauchismo, tradição e Tradicionalismo – Maria Eunice Maciel
N. 88 A ética e a crise da modernidade: uma leitura a partir da obra de Henrique C. de Lima Vaz – Marcelo Perine
N. 89 Limites, possibilidades e contradições da formação humana na Universidade – Laurício Neumann
N. 90 Os índios e a História Colonial: lendo Cristina Pompa e Regina Almeida – Maria Cristina Bohn Martins
N. 91 Subjetividade moderna: possibilidades e limites para o cristianismo – Franklin Leopoldo e Silva
N. 92 Saberes populares produzidos numa escola de comunidade de catadores: um estudo na perspectiva da Etnomatemática – Daiane Martins Bocasanta
N. 93 A religião na sociedade dos indivíduos: transformações no campo religioso brasileiro – Carlos Alberto Steil
N. 94 Movimento sindical: desafios e perspectivas para os próximos anos – Cesar Sanson
N. 95 De volta para o futuro: os precursores da nanotecnociência – Peter A. Schulz
N. 96 Vianna Moog como intérprete do Brasil – Enildo de Moura Carvalho
N. 97 A paixão de Jacobina: uma leitura cinematográfica – Marinês Andrea Kunz
N. 98 Resiliência: um novo paradigma que desafia as religiões – Susana Maria Rocca Larrosa
N. 99 Sociabilidades contemporâneas: os jovens na lan house – Vanessa Andrade Pereira
N. 100 Autonomia do sujeito moral em Kant – Valerio Rohden
N. 101 As principais contribuições de Milton Friedman à Teoria Monetária: parte 1 – Roberto Camps Moraes
N. 102 Uma leitura das inovações bio(nano)tecnológicas a partir da sociologia da ciência – Adriano Premebida
N. 103 ECODE – A criação de espaços de convivência digital virtual no contexto dos processos de ensino e aprendizagem em metaverso – Eliane Schlemmer

- N. 104 As principais contribuições de Milton Friedman à Teoria Monetária: parte 2 – Roberto Camps Moraes
- N. 105 Futebol e identidade feminina: um estudo etnográfico sobre o núcleo de mulheres gremistas – Marcelo Pizarro Noronha
- N. 106 Justificação e prescrição produzidas pelas Ciências Humanas: Igualdade e Liberdade nos discursos educacionais contemporâneos – Paula Corrêa Henning
- N. 107 Da civilização do segredo à civilização da exibição: a família na vitrine – Maria Isabel Barros Bellini
- N. 108 Trabalho associado e ecologia: vislumbrando um ethos solidário, terno e democrático? – Telmo Adams
- N. 109 Transumanismo e nanotecnologia molecular – Celso Candido de Azambuja
- N. 110 Formação e trabalho em narrativas – Leandro R. Pinheiro
- N. 111 Autonomia e submissão: o sentido histórico da administração – Yeda Crusius no Rio Grande do Sul – Mário Maestri
- N. 112 A comunicação paulina e as práticas publicitárias: São Paulo e o contexto da publicidade e propaganda – Denis Simões
- N. 113 Isto não é uma janela: Flusser, Surrealismo e o jogo contra – Esp. Yentl Delanhési
- N. 114 SBT: jogo, televisão e imaginário de azar brasileiro – Sonia Montão
- N. 115 Educação cooperativa solidária: perspectivas e limites – Carlos Daniel Baioto
- N. 116 Humanizar o humano – Roberto Carlos Fávero
- N. 117 Quando o mito se torna verdade e a ciência, religião – Róber Freitas Bachinski
- N. 118 Colonizando e descolonizando mentes – Marcelo Dascal
- N. 119 A espiritualidade como fator de proteção na adolescência – Luciana F. Marques e Débora D. Dell'Aglio
- N. 120 A dimensão coletiva da liderança – Patrícia Martins Fagundes Cabral e Nedio Seminotti
- N. 121 Nanotecnologia: alguns aspectos éticos e teológicos – Eduardo R. Cruz
- N. 122 Direito das minorias e Direito à diferenciação – José Rogério Lopes
- N. 123 Os direitos humanos e as nanotecnologias: em busca de marcos regulatórios – Wilson Engelmann
- N. 124 Desejo e violência – Rosane de Abreu e Silva
- N. 125 As nanotecnologias no ensino – Solange Binotto Fagan
- N. 126 Câmara Casculo: um historiador católico – Bruna Rafaela de Lima
- N. 127 O que o câncer faz com as pessoas? Reflexos na literatura universal: Leo Tolstói – Thomas Mann – Alexander Soljenitsin – Philip Roth – Karl-Josef Kuschel
- N. 128 Dignidade da pessoa humana e o direito fundamental à identidade genética – Ingo Wolfgang Sarlet e Selma Rodrigues Petterle
- N. 129 Aplicações de caos e complexidade em ciências da vida – Ivan Amaral Guerrini
- N. 130 Nanotecnologia e meio ambiente para uma sociedade sustentável – Paulo Roberto Martins
- N. 131 A *philia* como critério de inteligibilidade da mediação comunitária – Rosa Maria Zaia Borges Abrão
- N. 132 Linguagem, singularidade e atividade de trabalho – Marlene Teixeira e Éderson de Oliveira Cabral
- N. 133 A busca pela segurança jurídica na jurisdição e no processo sob a ótica da teoria dos sistemas sociais de Niklas Luhmann – Leonardo Grison
- N. 134 Motores Biomoleculares – Ney Lemke e Luciano Hennemann
- N. 135 As redes e a construção de espaços sociais na digitalização – Ana Maria Oliveira Rosa
- N. 136 De Marx a Durkheim: Algumas apropriações teóricas para o estudo das religiões afro-brasileiras – Rodrigo Marques Leistner
- N. 137 Redes sociais e enfrentamento do sofrimento psíquico: sobre como as pessoas reconstróem suas vidas – Breno Augusto Souto Maior Fontes
- N. 138 As sociedades indígenas e a economia do dom: O caso dos guaranis – Maria Cristina Bohn Martins

- N. 139 Nanotecnologia e a criação de novos espaços e novas identidades – Marise Borba da Silva
- N. 140 Platão e os Guarani – Beatriz Helena Domingues
- N. 141 Direitos humanos na mídia brasileira – Diego Airoso da Motta
- N. 142 Jornalismo Infantil: Apropriações e Aprendizagens de Crianças na Recepção da Revista Recreio – Greyce Vargas
- N. 143 Derrida e o pensamento da desconstrução: o redimensionamento do sujeito – Paulo Cesar Duque-Estrada
- N. 144 Inclusão e Biopolítica – Maura Corcini Lopes, Kamila Lockmann, Morgana Domênica Hattge e Viviane Klaus
- N. 145 Os povos indígenas e a política de saúde mental no Brasil: composição simétrica de saberes para a construção do presente – Bianca Sordi Stock
- N. 146 Reflexões estruturais sobre o mecanismo de REDD – Camila Moreno
- N. 147 O animal como próximo: por uma antropologia dos movimentos de defesa dos direitos animais – Caetano Sordi
- N. 148 Avaliação econômica de impactos ambientais: o caso do aterro sanitário em Canoas-RS – Fernanda Schutz
- N. 149 Cidadania, autonomia e renda básica – Josué Pereira da Silva
- N. 150 Imagética e formações religiosas contemporâneas: entre a performance e a ética – José Rogério Lopes
- N. 151 As reformas político-econômicas pombalinas para a Amazônia: e a expulsão dos jesuítas do Grão-Pará e Maranhão – Luiz Fernando Medeiros Rodrigues
- N. 152 Entre a Revolução Mexicana e o Movimento de Chiapas: a tese da hegemonia burguesa no México ou “por que voltar ao México 100 anos depois” – Claudia Wasserman
- N. 153 Globalização e o pensamento econômico franciscano: Orientação do pensamento econômico franciscano e Caritas in Veritate – Stefano Zamagni
- N. 154 Ponto de cultura teko arandu: uma experiência de inclusão digital indígena na aldeia kaiowá e guarani Te'ýikue no município de Caarapó-MS – Neimar Machado de Sousa, Antonio Brand e José Francisco Sarmento
- N. 155 Civilizar a economia: o amor e o lucro após a crise econômica – Stefano Zamagni
- N. 156 Intermitências no cotidiano: a clínica como resistência inventiva – Mário Francis Petry Londero e Simone Mainieri Paulon
- N. 157 Democracia, liberdade positiva, desenvolvimento – Stefano Zamagni
- N. 158 “Passemos para a outra margem”: da homofobia ao respeito à diversidade – Omar Lucas Perroux Fortes de Sales
- N. 159 A ética católica e o espírito do capitalismo – Stefano Zamagni
- N. 160 O Slow Food e novos princípios para o mercado – Eriberto Nascente Silveira
- N. 161 O pensamento ético de Henri Bergson: sobre As duas fontes da moral e da religião – André Brayner de Farias
- N. 162 O modus operandi das políticas econômicas keynesianas – Fernando Ferrari Filho e Fábio Henrique Bittes Terra
- N. 163 Cultura popular tradicional: novas mediações e legitimações culturais de mestres populares paulistas – André Luiz da Silva
- N. 164 Será o decrescimento a boa nova de Ivan Illich? – Serge Latouche
- N. 165 Agostos! A “Crise da Legalidade”: vista da janela do Consulado dos Estados Unidos em Porto Alegre – Carla Simone Rodeghero
- N. 166 Convivialidade e decrescimento – Serge Latouche
- N. 167 O impacto da plantação extensiva de eucalipto nas culturas tradicionais: Estudo de caso de São Luis do Paraitinga – Marcelo Henrique Santos Toledo
- N. 168 O decrescimento e o sagrado – Serge Latouche
- N. 169 A busca de um ethos planetário – Leonardo Boff
- N. 170 O salto mortal de Louk Hulsman e a desinstitucionalização do ser: um convite ao abolicionismo – Marco Antonio de Abreu Scapini

- N. 171 Sub specie aeternitatis – O uso do conceito de tempo como estratégia pedagógica de religação dos saberes – Gerson Egas Severo
- N. 172 Theodor Adorno e a frieza burguesa em tempos de tecnologias digitais – Bruno Pucci
- N. 173 Técnicas de si nos textos de Michel Foucault: A influência do poder pastoral – João Roberto Barros II
- N. 174 Da mônada ao social: A intersubjetividade segundo Levinas – Marcelo Fabri
- N. 175 Um caminho de educação para a paz segundo Hobbes – Lucas Mateus Dalsotto e Everaldo Cescon
- N. 176 Da magnitude e ambivalência à necessária humanização da tecnociência segundo Hans Jonas – Jelson Roberto de Oliveira
- N. 177 Um caminho de educação para a paz segundo Locke – Odair Camati e Paulo César Nodari
- N. 178 Crime e sociedade estamental no Brasil: De como la ley es como la serpiente; solo pica a los descalzados – Lenio Luiz Streck
- N. 179 Um caminho de educação para a paz segundo Rousseau – Mateus Boldori e Paulo César Nodari
- N. 180 Limites e desafios para os direitos humanos no Brasil: entre o reconhecimento e a concretização – Afonso Maria das Chagas
- N. 181 Apátridas e refugiados: direitos humanos a partir da ética da alteridade – Gustavo Oliveira de Lima Pereira
- N. 182 Censo 2010 e religiões: reflexões a partir do novo mapa religioso brasileiro – José Rogério Lopes
- N. 183 A Europa e a ideia de uma economia civil – Stefano Zamagni
- N. 184 Para um discurso jurídico-penal libertário: a pena como dispositivo político (ou o direito penal como “discurso-limite”) – Augusto Jobim do Amaral
- N. 185 A identidade e a missão de uma universidade católica na atualidade – Stefano Zamagni
- N. 186 A hospitalidade frente ao processo de reassentamento solidário aos refugiados – Joseane Mariéle Schuck Pinto
- N. 187 Os arranjos colaborativos e complementares de ensino, pesquisa e extensão na educação superior brasileira e sua contribuição para um projeto de sociedade sustentável no Brasil – Marcelo F. de Aquino
- N. 188 Os riscos e as loucuras dos discursos da razão no campo da prevenção – Luis David Castiel
- N. 189 Produções tecnológicas e biomédicas e seus efeitos produtivos e prescritivos nas práticas sociais e de gênero – Marlene Tamanini
- N. 190 Ciência e justiça: Considerações em torno da apropriação da tecnologia de DNA pelo direito – Claudia Fonseca
- N. 191 #VEMpraRUA: Outono brasileiro? Leituras – Bruno Lima Rocha, Carlos Gadea, Giovanni Alves, Giuseppe Cocco, Luiz Werneck Vianna e Rudá Ricci
- N. 192 A ciência em ação de Bruno Latour – Leticia de Luna Freire
- N. 193 Laboratórios e Extrações: quando um problema técnico se torna uma questão sociotécnica – Rodrigo Ciconet Dornelles
- N. 194 A pessoa na era da biopolítica: autonomia, corpo e subjetividade – Heloisa Helena Barboza
- N. 195 Felicidade e Economia: uma retrospectiva histórica – Pedro Henrique de Moraes Campetti e Tiago Wickstrom Alves
- N. 196 A colaboração de Jesuítas, Leigos e Leigas nas Universidades confiadas à Companhia de Jesus: o diálogo entre humanismo evangélico e humanismo tecnocientífico – Adolfo Nicolás
- N. 197 Brasil: verso e reverso constitucional – Fábio Konder Comparato
- N. 198 Sem-religião no Brasil: Dois estranhos sob o guarda-chuva – Jorge Claudio Ribeiro
- N. 199 Uma ideia de educação segundo Kant: uma possível contribuição para o século XXI – Felipe Bragagnolo e Paulo César Nodari



- N. 200 Aspectos do direito de resistir e a luta social por moradia urbana: a experiência da ocupação Raízes da Praia – Natalia Martinuzzi Castilho
- N. 201 Desafios éticos, filosóficos e políticos da biologia sintética – Jordi Maiso
- N. 202 Fim da Política, do Estado e da cidadania? – Roberto Romano
- N. 203 Constituição Federal e Direitos Sociais: avanços e recuos da cidadania – Maria da Glória Gohn
- N. 204 As origens históricas do racionalismo, segundo Feyerabend – Miguel Ângelo Flach
- N. 205 Compreensão histórica do regime empresarial-militar brasileiro – Fábio Konder Comparato
- N. 206 Sociedade tecnológica e a defesa do sujeito: Technological society and the defense of the individual – Karla Saraiva
- N. 207 Territórios da Paz: Territórios Produtivos? – Giuseppe Cocco
- N. 208 Justiça de Transição como Reconhecimento: limites e possibilidades do processo brasileiro – Roberta Camineiro Baggio
- N. 209 As possibilidades da Revolução em Ellul – Jorge Barrientos-Parra
- N. 210 A grande política em Nietzsche e a política que vem em Agamben – Márcia Rosane Junges
- N. 211 Foucault e a Universidade: Entre o governo dos outros e o governo de si mesmo – Sandra Caponi
- N. 212 Verdade e História: arqueologia de uma relação – José D'Assunção Barros
- N. 213 A Relevante Herança Social do Pe. Amstad SJ – José Odelso Schneider
- N. 214 Sobre o dispositivo. Foucault, Agamben, Deleuze – Sandro Chignola
- N. 215 Repensar os Direitos Humanos no Horizonte da Libertação – Alejandro Rosillo Martínez
- N. 216 A realidade complexa da tecnologia – Alberto Cupani
- N. 217 A Arte da Ciência e a Ciência da Arte: Uma abordagem a partir de Paul Feyerabend – Hans Georg Flickinger
- N. 218 O ser humano na idade da técnica – Humberto Galimberti
- N. 219 A Racionalidade Contextualizada em Feyerabend e suas Implicações Éticas: Um Paralelo com Alasdair MacIntyre – Halina Macedo Leal
- N. 220 O Marquês de Pombal e a Invenção do Brasil – José Eduardo Franco
- N. 221 Neurofuturos para sociedades de controle – Timothy Lenoir
- N. 222 O poder judiciário no Brasil – Fábio Konder Comparato
- N. 223 Os marcos e as ferramentas éticas das tecnologias de gestão – Jesús Conill Sancho
- N. 224 O restabelecimento da Companhia de Jesus no extremo sul do Brasil (1842-1867) – Luiz Fernando Medeiros Rodrigues
- N. 225 O grande desafio dos indígenas nos países andinos: seus direitos sobre os recursos naturais – Xavier Albó
- N. 226 Justiça e perdão – Xabier Etxeberria Mauleon
- N. 227 Paraguai: primeira vigilância massiva norte-americana e a descoberta do Arquivo do Terror (Operação Condor) – Martín Almada
- N. 228 A vida, o trabalho, a linguagem. Biopolítica e biocapitalismo – Sandro Chignola
- N. 229 Um olhar biopolítico sobre a bioética – Anna Quintanas Feixas
- N. 230 Biopoder e a constituição étnico-racial das populações: Racialismo, eugenia e a gestão biopolítica da mestiçagem no Brasil – Gustavo da Silva Kern
- N. 231 Bioética e biopolítica na perspectiva hermenêutica: uma ética do cuidado da vida – Jesús Conill Sancho
- N. 232 Migrantes por necessidade: o caso dos senegaleses no Norte do Rio Grande do Sul – Dirceu Benincá e Vânia Aguiar Pinheiro
- N. 233 Capitalismo biocognitivo e trabalho: desafios à saúde e segurança – Elsa Cristine Bevan
- N. 234 O capital no século XXI e sua aplicabilidade à realidade brasileira – Róber Iturriet Avila & João Batista Santos Conceição
- N. 235 Biopolítica, raça e nação no Brasil (1870-1945) – Mozart Linhares da Silva
- N. 236 Economias Biopolíticas da Dívida – Michael A. Peters

- N. 237 Paul Feyerabend e Contra o Método: Quarenta Anos do Início de uma Provocação – Halina Macedo Leal
- N. 238 O trabalho nos frigoríficos: escravidão local e global? – Leandro Inácio Walter
- N. 239 Brasil: A dialética da dissimulação – Fábio Konder Comparato
- N. 240 O irrepresentável – Homero Santiago
- N. 241 O poder pastoral, as artes de governo e o estado moderno – Castor Bartolomé Ruiz
- N. 242 Uma crise de sentido, ou seja, de direção – Stefano Zamagni
- N. 243 Diagnóstico Socioterritorial entre o chão e a gestão – Dirce Koga
- N. 244 A função-educador na perspectiva da biopolítica e da governamentalidade neoliberal – Alexandre Filordi de Carvalho
- N. 245 Esquecer o neoliberalismo: aceleracionismo como terceiro espírito do capitalismo – Moysés da Fontoura Pinto Neto
- N. 246 O conceito de subsunção do trabalho ao capital: rumo à subsunção da vida no capitalismo biocognitivo – Andrea Fumagalli
- N. 247 Educação, indivíduo e biopolítica: A crise do governo – Dora Lilia Marín-Díaz
- N. 248 Reinvenção do espaço público e político: o individualismo atual e a possibilidade de uma democracia – Roberto Romano
- N. 249 Jesuítas em campo: a Companhia de Jesus e a questão agrária no tempo do CLACIAS (1966-1980) – Iraneidson Santos Costa
- N. 250 A Liberdade Viglada: Sobre Privacidade, Anonimato e Vigilantismo com a Internet – Pedro Antonio Dourado de Rezende
- N. 251 Políticas Públicas, Capitalismo Contemporâneo e os horizontes de uma Democracia Estrangeira – Francini Lube Guizardi
- N. 252 A Justiça, Verdade e Memória: Comissão Estadual da Verdade – Carlos Frederico Guazzelli
- N. 253 Reflexões sobre os espaços urbanos contemporâneos: quais as nossas cidades? – Vinicius Nicastro Honesko
- N. 254 Ubuntu como ética africana, humanista e inclusiva – Jean-Bosco Kakozi Kashindi
- N. 255 Mobilização e ocupações dos espaços físicos e virtuais: possibilidades e limites da reinvenção da política nas metrópoles – Marcelo Castañeda
- N. 256 Indicadores de Bem-Estar Humano para Povos Tradicionais: O caso de uma comunidade indígena na fronteira da Amazônia Brasileira – Luiz Felipe Barbosa Lacerda e Luis Eduardo Acosta Muñoz
- N. 257 Cerrado. O laboratório antropológico ameaçado pela desterritorialização – Altair Sales Barbosa
- N. 258 O impensado como potência e a desativação das máquinas de poder – Rodrigo Karmy Bolton
- N. 259 Identidade de Esquerda ou Pragmatismo Radical? – Moysés Pinto Neto
- N. 260 Itinerários versados: redes e identizações nas periferias de Porto Alegre? – Leandro Rogério Pinheiro
- N. 261 Fugindo para a frente: limites da reinvenção da política no Brasil contemporâneo – Henrique Costa
- N. 262 As sociabilidades virtuais glocalizadas na metrópole: experiências do ativismo cibernético do grupo Direitos Urbanos no Recife – Breno Augusto Souto Maior Fontes e Davi Barboza Cavalcanti
- N. 263 Seis hipóteses para ler a conjuntura brasileira – Sauro Bellezza
- N. 264 Saúde e igualdade: a relevância do Sistema Único de Saúde (SUS) – Stela N. Meneghel
- N. 265 Economia política aristotélica: cuidando da casa, cuidando do comum – Armando de Melo Lisboa
- N. 266 Contribuições da teoria biopolítica para a reflexão sobre os direitos humanos – Aline Albuquerque
- N. 267 O que resta da ditadura? Estado democrático de direito e exceção no Brasil – Giuseppe Tosi
- N. 268 Contato e improvisação: O que pode querer dizer autonomia? – Alana Moraes de Souza

- N. 269 A perversão da política moderna: a apropriação de conceitos teológicos pela máquina governamental do Ocidente – Osiel Lourenço de Carvalho
- N. 270 O campo de concentração: Um marco para a (bio) política moderna – Viviane Zarembski Braga
- N. 271 O que caminhar ensina sobre o bem-viver? Thoreau e o apelo da natureza – Flavio Williges
- N. 272 Interfaces da morte no imaginário da cultura popular mexicana – Rafael Lopez Villasenor
- N. 273 Poder, persuasão e novos domínios da(s) identidade(s) diante do(s) fundamentalismo(s) religioso(s) na contemporaneidade brasileira – Celso Gabatz
- N. 274 Tarefa da esquerda permanece a mesma: barrar o caráter predatório automático do capitalismo – Acauam Oliveira
- N. 275 Tendências econômicas do mundo contemporâneo – Alessandra Smerilli
- N. 276 Uma crítica filosófica à teoria da Sociedade do Espetáculo em Guy Debord – Atilio Machado Peppe
- N. 277 O Modelo atual de Capitalismo e suas formas de Captura da Subjetividade e de Exploração Social – José Roque Junges
- N. 278 Da esperança ao ódio: Juventude, política e pobreza do lulismo ao bolsonarismo – Rosana Pinheiro-Machado e Lucia Mury Scalco
- N. 279 O mal-estar na cultura medicamentalizada – Luis David Castiel
- N. 280 Mistérios da economia (divina) e do ministério (angélico). Quando a teologia fornece um paradigma para a filosofia política e esta retroage à teologia – Alain Gignac
- N. 281 A Campanha da Legalidade e a radicalização do PTB na década de 1960. Reflexos no contexto atual – Mário José Maestri Filho
- N. 282 A filosofia moral de Adam Smith face às leituras reducionistas de sua obra: ensaio sobre os fundamentos do indivíduo egoísta contemporâneo – Angela Ganem
- N. 283 Vai, malandra. O despertar ontológico do planeta fome – Armando de Melo Lisboa
- N. 284 Renda básica em tempos difíceis – Josué Pereira da Silva
- N. 285 Isabelle Stengers No tempo das catástrofes. Quinze questões e um artifício sobre a obras – Ricardo de Jesus Machado
- N. 286 O “velho capitalismo” e seu fôlego para dominação do tempo e do espaço – Luiz Gonzaga Belluzzo
- N. 287 A tecnologia na vida cotidiana e nas instituições: Heidegger, Agamben e Sloterdijk – Itamar Soares Veiga
- N. 288 Para arejar a cúpula do judiciário – Fábio Konder Comparato
- N. 289 A Nova Previdência via de transformação estrutural da seguridade social brasileira – Marilinda Marques Fernandes
- N. 290 A Universidade em busca de um novo tempo – Prof. Dr. Pe. Pedro Gilberto Gomes
- N. 291 Tributação, políticas públicas e propostas fiscais do novo governo – Róber Iturriet Avila e Mário Lúcio Pedrosa Gomes Martins
- N. 292 As identidades Chiquitanas em perigo nas fronteiras – Aloir Pacini
- N. 293 Mudança de paradigma pós-crise do coronavírus – Fábio Carlos Rodrigues Alves
- N. 294 O Mar da Unidade: roteiro livre para a leitura do Masnavi de Rûmî – Faustino Teixeira
- N. 295 Função social da propriedade e as tragédias socioambientais de Mariana e Brumadinho: Um constitucionalismo que não é para valer – Cristiano de Melo Bastos
- N. 296 O desassossego do leitor: subjetividades juvenis e leitura na contemporaneidade – Maria Isabel Mendes de Almeida
- N. 297 Escatologias tecnopolíticas contemporâneas – Ednei Genaro
- N. 298 Narrativa de uma Travessia – Faustino Teixeira
- N. 299 Efeito covid-19: espaço liso e Bem Viver– Wallace Antonio Dias Silva
- N. 300 Zeitgeist pós-iluminista e contrarrevolução cientificista na análise econômica– Armando de Melo Lisboa



- N. 301 Educação, tecnologias 4.0 e a estetização ilimitada da vida: pistas para uma crítica curricular– Roberto Rafael Dias da Silva
- N. 302 Mídia, infância e socialização: perspectivas contemporâneas - Renata Tomaz
- N. 303 A colonialidade do poder no direito à cidade: a experiência do Cais Mauá de Porto Alegre - Karina Macedo Gomes Fernandes
- N. 304 Ártico, o canário da mina para o aquecimento global - Flavio Marcelo de Mattos Paim
- N. 305 A transformação dos atores sociais em produção e recepção: trajeto empírico-metodológico de uma pesquisa - Aline Weschenfelder
- N. 306 Impactos Ambientais de Parques Eólicos no Semiárido Baiano: do licenciamento atual a novas perspectivas - Rosana Batista Almeida
- N. 307 História de José, O Carpinteiro, como narratividade de Esperança - Patrik Bruno Furquim dos Santos
- N. 308 Violências, injustiças e sofrimento humano: o impacto das desigualdades sociais nas percepções de Martín-Baró, Ricoeur e Nietzsche - Lina Faria e Rafael Andrés Patino
- N. 309 Catadores de materiais recicláveis: novos sujeitos de direitos na construção da sustentabilidade ambiental - Mariza Rios e Giovanna Rodrigues de Assis
- N. 310 A imagem do pobre nos filmes de Pasolini e Glauber como chave para compreender a ação do capitalismo - Vladimir Lacerda Santafé
- N. 311 Aprendizados no campo da metodologia de orientação acadêmica - Faustino Teixeira
- N. 312 O Desespero Inconsciente de Kierkegaard: melancolia, preguiça, vertigem e suicídio - Paulo Abe
- N. 313 Os Direitos Humanos como parâmetro para as democracias contemporâneas: o caso brasileiro - José Dalvo Santiago da Cruz
- N. 314 Algoritmização da vida: a nova governamentalização das condutas - Castor M.M. Bartolomé Ruiz
- N. 315 Capital e ideologia de Thomas Piketty: um breve guia de leitura - Alexandre Alves
- N. 316 "Ecologia com espírito dentro": sobre Povos Indígenas, Xamanismo e Antropoceno - Nicole Soares Pinto
- N. 317 A chacinagem dos chiquitanos - Aloir Pacini e Loyuá Ribeiro F. M. da Costa
- N. 318 Mestre Eckhart: Deus se faz presente enquanto ausência de imagens e de privilégios - Matteo Raschiatti
- N. 319 Indígenas nas cidades: memórias "esquecidas" e direitos violados - Alenice Baeta
- N. 320 Pindó Poty é Guarani! - Roberto Antonio Liebgott e Aloir Pacini
- N. 321 Desbravar o Futuro. A antropotecnologia e os horizontes da humanização a partir do pensamento de Peter Sloterdijk - Rodrigo Petronio
- N. 322 A Trajetória Metodológica Suscitadora de Jesús Martín-Barbero - Alberto Efendy Maldonado Gómez de la Torre
- N. 323 O capitalismo de crise: lógicas e estratégias de dominação - Luiz Inácio Gaiger
- N. 324 O trabalho humano no magistério do Papa Francisco - André Langer
- N. 325 Uma discussão acerca da liberdade da consciência humana: convergências e divergências entre Kierkegaard e Lutero - Heloisa Allgayer e Rafael Francisco Hiller
- N. 326 Técnica e Ética no contexto atual - Oswaldo Giacoia Junior
- N. 327 O amor ao próximo como categoria ética em Simone Weil - Ana Lúcia Guterres Dias
- N. 328 Uma abordagem da filosofia de Miki Kiyoshi - Fernando Wirtz
- N. 329 Yuval Noah Harari: pensador das eras humanas - Rodrigo Petronio
- N. 330 O Mundo é um grande Olho que vemos e que nos vê - José Angel Quintero Weir
- N. 331 A indecente hermenêutica bíblica de Clarice Lispector - João Melo e Silva Junior
- N. 332 Juventudes e as "novas" expressões da participação política - Flávio Munhoz Sofiati

- N. 333 A virosfera: aprendendo a viver com o desconhecido - Eben Kirksey
- N. 334 Grupo Emaús. 48 anos de resistência e fé libertadora. Volume I - Edward Guimarães, Lúcia Ribeiro e Tereza Pompeia (org.)
- N. 335 O Antropoceno e as ruínas da democracia: a condição humana como monstruosidade - Adriano Messias
- N. 336 Grupo Emaús. 48 anos de resistência e fé libertadora. Volume II - Edward Guimarães, Lúcia Ribeiro e Tereza Pompeia (org.)
- N. 337 O Direito e o Averso - Fábio Konder Comparato
- N. 338 Sobre o mecanismo do terrorismo político-fascista: a violência estocástica da serpente do fascismo - Rudá Ricci e Luís Carlos Petry
- N. 339 MESOCENO. A Era dos Meios e o Antropoceno - Rodrigo Petronio
- N. 340 Religião, Direito e o Redobramento de Ideias - Colby Dickinson
- N. 341 Usos do território e as cidades em transformação. Um olhar a partir da Geografia de Milton Santos - Marina Regitz Montenegro
- N. 342 Grupo Emaús. 48 anos de resistência e fé libertadora. Volume III - Edward Guimarães, Lúcia Ribeiro e Tereza Pompeia (org.)
- N. 343 Raça, etnia, negro, preto ou gênero humano? Conceitos, leitura de mundo e reflexo nas formas de pensar, ser e interagir - Iael de Souza
- N. 344 Daqui deste planeta: (t/T)erra deíctica e sazonalidade cosmopolítica - Hilan Bensusan
- N. 345 Mundo Invisível: a teia vital sob os nossos pés - Faustino Teixeira (org.)
- N. 346 O controle do lazer na sociedade de consumo: reflexões à luz da teoria crítica - Valquíria Padilha e Jean Henrique Costa
- N. 347 João Saldanha: um comunista na seleção brasileira de futebol durante o governo militar. Da ditadura à redemocratização. Futebol na sociedade como fator democrático (1966-1990) - Marcelo de Azevedo Zanotti
- N. 348 Depois da Inteligência Artificial - Cosimo Accoto, Massimo Di Felice e Eliane Schlemmer
- N. 349 Basta de fósseis - Dominic Boyer
- N. 350 Capitalismo e saúde mental: causa social, sofrimento privatizado - Iael de Souza, Evaldo Piolli e José Roberto Montes Heloani
- N. 351 A transição dos combustíveis fósseis, a crise energética na Europa e a guerra na Ucrânia - Simon Pirani
- N. 352 Guerra russa na Ucrânia. Terrorismo energético, ciberguerra e atmoterrorismo - Svitlana Matviyenko
- N. 353 Pequena história futura das enchentes do rio Cai - Caio F. Flores-Coelho
- N. 354 Por uma agricultura sustentável no Brasil - M. Madeleine Hutrya de Paula Lima
- N. 355 A máquina com um rosto humano: da inteligência artificial à sciência artificial - Sylvain Lavelle
- N. 356 Filmes em Perspectiva - Faustino Teixeira
- N. 357 Varsóvia e Gaza: dois guetos e o mesmo nazismo - Luiz Cláudio Cunha
- N. 358 Tecnofisiologia e ontologia híbrida: novas interações entre máquinas e corpo humano - Roberto Marchesini
- N. 359 Teoria dos Quatro Cosmogramas - Moysés Pinto Neto
- N. 360 Capitalismo e cismogênese - Sven Lütticken
- N. 361 Revolução informacional e a nova classe trabalhadora - Marcio Pochmann
- N. 362 O ancião missionário e os anciãos Bóe-Bororo: autobiografia indígena, identidade narrativa e apropriação religiosa recíproca - Elair Inácio de Oliveira e Aloir Pacini
- N. 363 A construção política da Economia de Francisco e Clara no Brasil - Eduardo Brasileiro
- N. 364 Um olhar retrospectivo - Hans Jonas
- N. 365 Constitucionalismo Intersistêmico e o Direito das Minorias: a proteção dos povos indígenas na sociedade global - Gabriel dos Anjos Vilardi
- N. 366 Novos dilemas da IA: a inteligência quer se expandir e o organismo quer perdurar. Por que e como a IA generativa pensa e raciocina - Lucia Santaella



- N. 367 Paul Ricoeur e a historiografia: primeiros diálogos em *História e Verdade* (1955) - Bruno dos Santos Nascimento
- N. 368 Tutela climática dos povos indígenas no Rio Grande do Sul e a proteção dos territórios ancestrais: direito ao futuro e à dimensão ecológica da dignidade humana - Gabriel dos Anjos Vilardi
- N. 369 Autonomia: os povos estão transitando por um novo caminho emancipatório - Raúl Zibechi
- N. 370 IA e a experiência da pobreza - Levi Checketts
- N. 371 O pluralismo jurídico e os sistemas jurídicos indígenas - Gabriel dos Anjos Vilardi
- N. 372 Proposta de definição das juventudes: diversidades e protagonismos políticos - Olívia Cristina Perez
- N. 373 Neomercantilismo de crise e as guerras de desordenamento global - Daniel Feldmann
- N. 374 Putin, Trump, Netanyahu: o mundo à beira de uma guerra total? - Silvia Ferabolli
- N. 375 Peter Singer e os 50 anos do livro *Libertação Animal* - Daan Stoop
- N. 376 Uma reflexão ético-político-filosófica da alteridade negada no cárcere - Gabriel dos Anjos Vilardi
- N. 377 Juventudes e experiências religiosas - Claudio de Oliveira Ribeiro e Rosemary Fernandes
- N. 378 Vida nos trilhos: corpos sobreviventes e a resistência que brota da periferia brasileira - Paulo Ricardo Barbosa de Lima
- N. 379 Os Estados Unidos de Trump, modelo da distopia contemporânea - Luiz Marques
- N. 380 Dinamismo, mobilidade e juventudes - Rosemary Fernandes da Costa
- N. 381 Realidades virtuais, danos aumentados, impactos reais - Elisa García Mingo e Jacinto G. Lorca
- N. 382 Povos indígenas e emergência climática: visibilidade, participação e reivindicações nas conferências climáticas da ONU - Carlos Machado de Freitas, Kleber Henrique da Silva Xucuru, Luiz Felipe Barboza Lacerda, Sineia Bezerra do Vale e Suliete Gervásio Monteiro Baré
- N. 383 Considerações sobre o sionismo - Rodrigo Karmy Bolton
- N. 384 Tecnofeudalismo e colonialismo digital: um olhar a partir do Sul Global - Mardochee Ogécime
- N. 385 Fascismo tardocapitalista: retrotopia e aceleracionismo - Sandro Chignola
- N. 386 Austeridade, desigualdade e o enfraquecimento do Estado Democrático e Social de Direito - Gabriel dos Anjos Vilardi
- N. 387 Etnocracia e limpeza étnica. No coração do pós-fascismo - Donatella di Cesare

 UNISINOS