

cadernos  
**IHU**  
ideias

**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



Os *Cadernos IHU ideias* apresentam artigos produzidos pelos convidados-palestrantes dos eventos promovidos pelo IHU. A diversidade dos temas, abrangendo as mais diferentes áreas do conhecimento, é um dado a ser destacado nesta publicação, além de seu caráter científico e de agradável leitura.

cadernos **IHU** ideias

**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

ano 11 • nº 187 • 2013 • ISSN 1679-0316

 UNISINOS

INSTITUTO  
HUMANITAS  
UNISINOS 

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS**

*Reitor*

Marcelo Fernandes de Aquino, SJ

*Vice-reitor*

José Ivo Follmann, SJ

**Instituto Humanitas Unisinos**

*Diretor*

Inácio Neutzling, SJ

*Gerente administrativo*

Jacinto Aloisio Schneider

**Cadernos IHU ideias**

Ano 11 – Nº 187 – 2013

ISSN: 1679-0316

*Editor*

Prof. Dr. Inácio Neutzling – Unisinos

*Conselho editorial*

Profa. Dra. Cleusa Maria Andreatta – Unisinos

Prof. MS Gilberto Antônio Faggion – Unisinos

Profa. Dra. Marilene Maia – Unisinos

Dra. Susana Rocca – Unisinos

*Conselho científico*

Prof. Dr. Adriano Naves de Brito – Unisinos – Doutor em Filosofia  
Profa. Dra. Angélica Massuquetti – Unisinos – Doutora em Desenvolvimento,  
Agricultura e Sociedade

Prof. Dr. Antônio Flávio Pierucci (t) – USP – Livre-docente em Sociologia

Profa. Dra. Berenice Corsetti – Unisinos – Doutora em Educação

Prof. Dr. Gentil Corazza – UFRGS – Doutor em Economia

Profa. Dra. Stela Nazareth Meneghel – UERGS – Doutora em Medicina

Profa. Dra. Suzana Kilpp – Unisinos – Doutora em Comunicação

*Responsável técnico*

Caio Fernando Flores Coelho

*Revisão*

Isaque Gomes Correa

*Editoração*

Rafael Tarcísio Forneck

*Impressão*

Impressos Portão

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

*Instituto Humanitas Unisinos – IHU*

Av. Unisinos, 950, 93022-000 São Leopoldo RS Brasil

Tel.: 51.35908223 – Fax: 51.35908467

**www.ihu.unisinos.br**

# 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*

## **Resumo**

Inicialmente o artigo transita da mecânica clássica para as mecânicas relativística e quântica. Expõe, *grosso modo*, o impacto da primeira na organização da sociedade humana e abre as perspectivas das duas outras sobre a sociedade hoje conhecida como sociedade da informação. A Universidade brasileira vê-se assim desafiada ante novas oportunidades. Pergunta-se pelo papel das Universidades comunitárias e confessionais neste nosso cenário de colaboração com o Poder Público e as Empresas.

**Palavras-chave:** Universidade, Poder Público, Empresa, sociedade da informação, colaboração.

## **Abstract**

Initially the article travels from the classic mechanic to the relativistic and quantum mechanics. It exposes, in a rough way, the impact of the first on the organization of the human society and opens the perspectives of the two other ones onto the society nowadays known as information society. The Brazilian University then sees itself challenged face to new opportunities. It is questioned the roll of communitarian and confessional Universities in our scenario of collaboration with the Public Power and Enterprises.

**Keywords:** University, Public Power, Enterprise, information society, collaboration.

## 1 Introdução

A matriz da modernidade pós-cartesiana<sup>1</sup>, em cujo espaço desenrola-se o processo de sucessivas reinvenções da ideia de Universidade, é a racionalidade lógico-matemática. Seu método permite a construção do modelo matemático mais adequado para a explicação dos fenômenos da natureza, pela descoberta das leis do seu funcionamento. A razão moderna se define como um conhecimento que procede por hipóteses, deduções e verificação experimental. Dá origem à racionalidade de tipo empírico-formal própria das ciências da natureza. A utilização metódica e sistemática do formalismo matemático aplicado ao campo da experiência do mundo físico faz da Física seu paradigma fundamental<sup>2</sup>.

Na mecânica newtoniana, que se consagrou como paradigma clássico da racionalidade empírico-formal, o mundo físico macroscópico, espaço, tempo e matéria do Universo são tratados separada, independente e deterministicamente. A visão newtoniana absoluta baseia-se na não reciprocidade do princípio de causa e efeito.

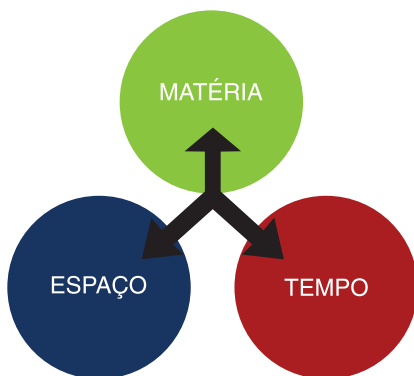


Figura 1 – Tríplice Hélice  
Fonte: Kim, Young-Gil, KAIST, 2010<sup>3</sup>.

1 LIMA-VAZ, Henrique Cláudio de. *Escritos de Filosofia VII – Raízes da modernidade*. São Paulo: Loyola, 269: “Uma revolução profunda e silenciosa, cujos efeitos visíveis e ruidosos acabam por ocultar sua verdadeira natureza e seu alcance, está em curso há pelo menos dois séculos nas camadas elementares do psiquismo e nos fundamentos das estruturas mentais do indivíduo típico da civilização ocidental. Ela vem transformando, num nível de radicalidade até hoje aparentemente desconhecido na história humana, as intenções, atitudes e padrões de conduta que tornaram possível historicamente nosso ‘ser-em-comum’ e, portanto, as razões que asseguram a viabilidade das sociedades humanas e o próprio predicado da socialidade tal como tem sido vida nesses pelo menos cinco milênios de história (3000 a.C. – 2000 d.C)”.

2 Ver LIMA-VAZ, Henrique Cláudio. *Ética e Razão Moderna, Síntese Nova Fase*, v. 22, n. 68 (1995): 53-85.

3 ETZKOWITZ, Henry. *The Triple Helix: University-Industry-Government. Innovation in Action*. New York: Routledge, 2008.

Na trilha da Física newtoniana, a moderna racionalidade filosófica constitui-se como uma espécie de superestrutura da racionalidade científica. Sua matriz heurística e sistemática consiste no problema da logicização do ser. Suas interrogações e construções sistemáticas têm no seu fundamento a inscrição do lógico no ser. As ciências humanas, igualmente, ao definirem seu perfil epistemológico, nos fins do século XVIII e ao longo do séc. XIX seguem a mesma trilha aberta por Newton.

A esfera do social, a partir da modernidade pós-cartesiana, apresenta-se como o nível em que se trava a luta dos indivíduos entre si pela satisfação de suas necessidades no confronto laborioso com a natureza, fonte limitada de recursos. A sociedade é compreendida como sistema das necessidades ou sistema econômico, Na esteira desse amplo movimento histórico-social, as modernas ciências empíricas da sociedade conceitualizam a sociabilidade humana em torno da relação de trabalho.

A esfera do político, por sua vez, depara-se com a tarefa de equalizar abstratamente as diferenças naturais dos indivíduos na sua universal dependência da natureza e na sua universal interdependência dos vínculos dos sistemas econômicos, na igualdade concreta em que as diferenças culturais, naturais ou adquiridas, são postas na isonomia ou na igualdade perante a lei. A conciliação da justiça com a racionalidade administrativa e com a eficácia do poder executivo é o desafio permanente que se apresenta ao Estado direito. Somente o Estado poderá vencer esse desafio, mediante sua capacidade de educar o cidadão para a prática da justiça.

A esfera do ético desenha-se como nível qualitativamente novo, com a mudança da matriz conceitual da ideia da justiça para a ideia de liberdade participante. O moderno Estado de direito é um pressuposto político necessário, mas não suficiente do Estado democrático. Em outras palavras, todo Estado democrático é um Estado de direito, mas nem todo Estado de direito é um Estado democrático. A democracia anuncia-se quando se torna efetivamente possível a livre participação dos cidadãos na discussão e decisões em torno do bem comum e da coisa pública. O cidadão participa livremente à medida que ele se faz presente no espaço político, pela autodeterminação de sua liberdade. Ela se comprova através do direito de discussão e escolha no qual se manifesta a singularidade irreduzível da sua autonormatividade, a intransferível carga da sua responsabilidade pessoal. A ideia de universidade vê-se desafiada a se reinventar no contexto da civilização do trabalho que desencadeia a exigência política da igualdade perante a lei e, posteriormente, a exigência ética de autodeterminação das liberdades no espaço político<sup>4</sup>.

---

4 Sobre estas três esferas ver Lima Vaz, H. Cl. de. Democracia e Dignidade Humana. *Síntese Nova Fase*, 44 (1988) 11-25, e Herrero, X. Socialidade Humana e Democracia. *Síntese Nova Fase*, 55 (1991) 619-641. A reflexão aqui desenvolvida sobre estas três esferas se embasa em Vaz e Herrero.

A Filosofia pós-hegeliana depara-se com as exigências dos diversos domínios da cultura, a própria cultura na sua face antropológica, a história, a sociedade, a linguagem, a educação, a religião bem como as dimensões do sujeito cultural, enquanto distintos dos domínios da natureza. A racionalidade hermenêutica opera a passagem do fato à interpretação por meio de uma interpretação em segunda potência, uma vez que os próprios fatos que constituem seu objeto são, eles mesmos, interpretações. A constelação atual das ciências hermenêuticas traz consigo nova onda de questionamentos à tarefa de reposicionamento da universidade nas gramáticas da cultura e da sociedade contemporâneas.

## 2 Transição epistemológica: do princípio linear de causa e efeito para o princípio complexo de sistema e sincronia

A mecânica relativística formulada por Einstein e a mecânica quântica formulada por Plank redimensionaram profundamente nosso entendimento do mundo físico segundo a mecânica clássica newtoniana<sup>5</sup>.

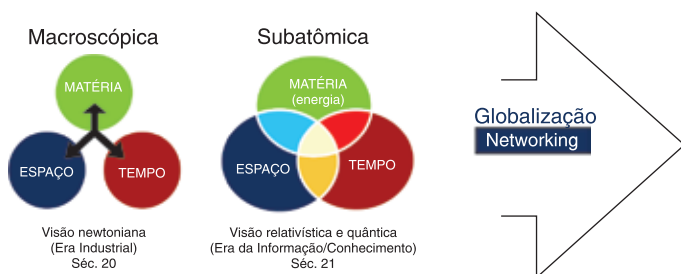


Figura 2 – Transição da mecânica newtoniana para a mecânica relativística (Einstein) e a mecânica quântica (Plank)<sup>6</sup>

Fonte: Kim, Young-Gil, KAIST, 2010.

A explicação linear do universo segundo o modelo de causa e efeito dá lugar à explicação complexa segundo o mo-

5 Para uma exposição do estado da arte da Física no século XX ver Vianna, José David M., A Física e o século XX, in Samuel Simon (org.), *Um século de conhecimento – Arte, Filosofia, Ciência e Tecnologia no século XX*. São Paulo: UnB, 2011, pp. 873-916.

6 Ver Kim, Young-Gil, A shift of higher educational paradigm with scientific development from isolation to integrative/holistic global education in the twenty-first century. In: *Proceedings... 2010 International Presidential Fórum on Global Research Universities – The role of the research university in a S&T dominated era: expectation vs delivery*. Seoul: KAIST Press, 2010, 61-66.



delo da incerteza caótica. A Teoria da Relatividade<sup>7</sup> preconiza a equivalência massa (m) e energia (E) por meio da relação  $E = m \cdot c^2$ , na qual c é velocidade ( $3,0 \times 10^8$  m/s) da luz no vácuo. No mundo subatômico microscópico, espaço, tempo e matéria são interativos, complementares e comutáveis. Segundo o Princípio da Incerteza de Heisenberg, a posição e o momento de uma partícula não podem ser conhecidos simultaneamente. O Princípio da Complementaridade<sup>8</sup> de Niels Bohr mostra a complementaridade de onda e partícula na interpretação do elétron. Não é possível observar ambos os aspectos, onda e partícula, simultaneamente: são percebidas separadamente. Juntos, porém, complementarmente presentes, dão uma descrição mais completa do que qualquer uma das duas tomadas por si só. Se quisermos saber o que é essencial, temos de deixar de pensar o mundo apenas como constituído por peças isoladas e começar a considera-las como um todo inter-relacionado<sup>9</sup>.

A lógica binária é o cerne de todas as formas digitais de comunicação. Sem ela os computadores não seriam mais que brinquedos da ciência moderna. Mas a lógica binária pode também nos enganar, quando adotada como a orientação filosófica dominante para o nosso pensar e agir, especialmente como uma base da dualidade de educação. A dualidade do comportamento “onda-partícula” da luz não pode ser entendida exclusivamente pelo “ou-ou” da lógica binária com base nos dois dígitos binários 0 e 1. Se por um lado podemos pensar em um elétron, ou como onda ou como partícula, mas não ambas ao mesmo tempo, por outro lado podemos pensar dualmente o comportamento onda-partícula da luz mediante a lógica do “e-e”. Hoje em dia, precisamos alterar a forma como pensamos e como tentamos resolver problemas do mundo real. A visão holística ajuda-nos a efetuar ligações e a construir relacionamentos, a encontrar significados por meio de contextos maiores.

---

7 Albert Einstein e Leopold Infeld. *The Evolution of Physics*, 1938: “Mas o que é realmente a luz? É uma onda ou um banho de fótons? Não parece haver nenhuma probabilidade de formar uma descrição coerente do fenômeno da luz mediante uma escolha de apenas uma das duas linguagens. Parece que temos de usar, por vezes, uma teoria e, às vezes, outra, embora às vezes possamos usar qualquer uma. Estamos perante um novo tipo de dificuldade. Temos duas imagens contraditórias da realidade; separadamente, nenhuma delas explica totalmente o fenômeno da luz, mas juntas elas o fazem.”

8 Podemos pensar em um elétron como uma onda ou podemos pensar em um elétron como partícula, mas não pensamos nele como ambos ao mesmo tempo. Mas, de alguma forma o elétron é ambos ao mesmo tempo. Ser capaz de pensar nestes dois pontos de vista ao mesmo tempo é, de alguma forma, ser capaz de entender a mecânica quântica.

9 Bohr ilustra bem o princípio da complementaridade afirmando que o oposto de uma verdadeira declaração é uma afirmação falsa, mas o oposto de uma verdade profunda é geralmente uma outra verdade profunda.

As ciências empírico-formais contemporâneas alcançaram nível de radicalidade que as ciências modernas inspiradas na mecânica clássica newtoniana não conheceram, modelando a vida dos indivíduos e das sociedades. Através do *know-how* tecnológico e dos produtos tecnológicos regem os processos de produção, distribuição e assimilação do saber, bem como os processos de produção, circulação e distribuição de bens e satisfação das necessidades.

A revolução científica contemporânea desencadeada pela Microeletrônica e Bioengenharia não consiste mais na descoberta de novos fenômenos, mas na construção de novos seres. O percurso das Engenharias no processo que vai da produção de conhecimento às tecnologias passa por estas etapas: 1. estudo em *software* das condições necessárias e suficientes que permitam indicar a solução matematicamente possível para um projeto; 2. realização do projeto do ponto de vista do *hardware* em que diversas soluções se oferecem de acordo com a natureza física do projeto a ser executado: mecânica, termoquímica, eletrônica etc.; 3. escolha da solução que constituirá o projeto de engenharia propriamente dito<sup>10</sup>.

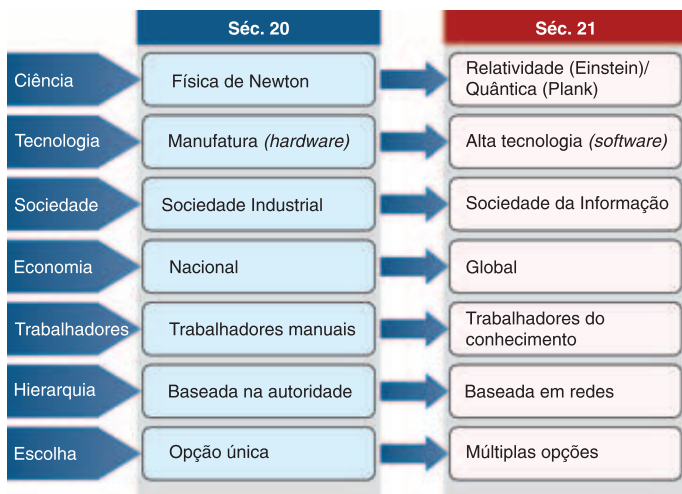


Figura 3 – Revolução científica e Mudança cultural: Tecnologia da informação muda o futuro!

Fonte: Kim, Young-Gil, KAIST, 2010.

10 A reflexão aqui desenvolvida se embasa em Lima Vaz, H. Cl., *Escritos de Filosofia II Ética e Cultura*. São Paulo, Loyola, 1988, pp. 274-279. Vaz se refere à Guimarães Ferreira, P.M. na parte referente à Teoria dos Sistemas na área das Engenharias.

### 3 O problema da significação humanista da ciência

As grandes revoluções científicas dos três últimos séculos, ao mesmo tempo em que impelem vertiginosamente o progresso técnico, tornam mais enigmática aos olhos do homem comum, usuário dos objetos que a técnica oferece ao seu consumo e satisfação, a compreensão das articulações teóricas profundas entre o pensamento científico e o fazer técnico. Vê-se que a razão matemática rege totalmente a estrutura profunda dos objetos que passam a povoar o espaço familiar dos humanos. É inevitável que se coloque a questão que diz respeito às próprias condições de possibilidade de uma vida plenamente humana: a interrogação sobre o sentido dessa matematização do mundo dos objetos, dessa dimensão matematicamente programada do seu “valor de uso”.

Com o desenvolvimento espetacular da Tecnociência, o problema das relações entre ciência e sociedade, e ciência e humanismo alcança um nível de radicalidade que a ciência clássica greco-cristã e a ciência newtoniana do mundo físico não conheceram. São questões de um futuro já presente e das quais começa a surgir, a partir de um plano muito mais profundo do que aquele no qual os eventos se sucedem vertiginosamente, a imagem do mundo de amanhã e dos humanos que o povoarão.

Deverá o *homo technicus* renunciar à prerrogativa essencial da sua humanidade, que é a compreensão do seu mundo e das razões do seu existir e do seu agir? Poderá a qualidade de vida ser definida apenas em termos de objetos, uso, necessidades, satisfação, consumo? Eis uma questão decisiva no processo de reinvenção da Universidade no contexto da primeira figuração da humanidade sob a regência da Tecnociência. Ninguém é verdadeiramente livre se não é capaz de dar razão da sua liberdade. E a sociedade que se estrutura em torno da forma mais audaciosa, universal e eficaz das razões, a razão científica, ainda não consegue oferecer ao homem razões compreensíveis e convincentes para o seu livre ser e o seu livre agir. A ciência, mediante a técnica, oferece ao homem da sociedade contemporânea mil opções possíveis entre mil objetos. Mas a escolha só será verdadeiramente livre se o homem puder encontrar as razões que justifiquem e legitimem a presença de tais objetos no horizonte do desejo e das necessidades. Para tanto, será necessário que o homem comum compreenda, ao menos na sua inspiração fundamental, a natureza do próprio projeto de explicação científica e de transformação técnica do mundo. Essa é uma bela oportunidade para a Universidade dar suas razões à sociedade no processo de sua fatigosa reinvenção.

#### 4 Provoações ao exaurido modelo universitário brasileiro

4.1 Um fato impõe-se: precisamos de novas formas de ver o mundo com uma visão global que inclua o *self*<sup>11</sup> como um todo espiritual e físico. Precisamos de um paradigma holístico para a Educação Superior no século XXI, que responda as seguintes indagações preliminares.

- a) Qual a base comum da formação superior a ser perseguida neste tempo de inegável revolução tecnocientífica e ampla mudança de padrões culturais?
- b) Que projetos universitários estimulariam diferenciações colaborativas e complementares?
- c) Como colocar a pesquisa das Universidades brasileiras na centralidade do desenvolvimento e do progresso sustentável da sociedade?
- d) Como fazer do espaço da extensão o elemento de vi-sualização e fomento das iniciativas colaborativas e complementares?
- e) Como estimular, promover, desenvolver e consolidar projetos de desenvolvimento social pelas e nas comunidades universitárias?

Pensar sempre e renovadamente a Universidade, reinventá-la nos primórdios do século XXI, é a tarefa que nos é proposta e aceita como compromisso moral e social. A Universidade pensando a Universidade, historicamente compreendida como lócus gerador do conhecimento no conjunto da sociedade e na cooperação com os diferentes agentes sociais implicados. Seu principal ativo são seus pesquisadores e seus estudantes. Os desafios que se apresentam à Universidade no processo de sua reinvenção pedem sua abertura ampla à sociedade, à consideração dos problemas por ela elencados, ao convívio direto com sua sustentabilidade financeira e ao estabelecimento de padrões de conduta que garantam sua especificidade. Pedem o despojamento de sua condição de única detentora do capital intelectual, embora seu principal agente.

A identificação de cenários e agentes cooperativos é um bom ponto de partida. As próximas décadas recebem importante desafio e claro compromisso: desenhar, desenvolver e consolidar uma sociedade capaz de transformar em riqueza, bem como distribuí-la pela geração de trabalho, os avanços que a inteligência humana vem progressivamente promovendo no campo da Tecnociência; é desenvolver e consolidar uma sociedade capaz de dar as razões do nosso viver em comum sob a égide da democracia, da ética, enfim do desenvolvimento integral da pessoa humana.

---

11 A propósito ver a obra fundamental de Taylor, Ch., *As fontes do self: a construção da identidade moderna*. São Paulo: Loyola, 1992.

**4.2** Um dos primeiros passos será a eliminação da rigidez das linhas divisórias entre os termos das tradicionais dicotomias que insistem em polarizar ciência e arte, razão e fé, indivíduo e sociedade, educação e vida, Universidade e negócios, como se a vida fosse vivida por seccionamentos estanques, isolados em suas operações. Concretamente, no caso da Universidade, ciências básicas e aplicadas, humanidades e tecnologias, ética e negócios, fé e ciência, metas e processos, estratégias e meios, valor social e valor econômico, são algumas das dualidades que consideradas fora da inter-relação e complementaridade que as constituem só reforçam as críticas ao isolamento social de que ainda padece expressivo número de universidades.

Só passando a estabelecer aquela inter-relação e aquela complementaridade elas poderão produzir resultados positivos no contexto holístico da modernidade pós-newtoniana. Novos saberes e novos fazeres buscam espaço para fundar uma ordem científica e cultural consentânea com os avanços já consensados na sociedade e na política, relativamente ao estabelecimento de uma economia de mercado socialmente orientada pelo bem comum. É o que se propõe: consenso em torno da ideia de um capitalismo moderno pautado por políticas públicas de combate à fome, à miséria e à indigência cultural.

É no cenário de uma visão sistêmica, ou mesmo holística, que a Universidade vem se reinventando. Que processos serão estabelecidos, quais os agentes protagonistas, que resultados serão alcançados e que bens tangíveis e intangíveis serão produzidos, é parte de questões ulteriores que devem entrar na pauta de nossa discussão.

**4.3** Parece evidente que empreendedorismo, inovação e sustentabilidade são palavras de ordem que se escutam com frequência nos corredores da universidade do tempo presente. Não mais como conceitos abstratos e exortativos, mas como propostas de renovações percebidas pelos sujeitos do processo social, tanto no plano dos bens sociais simbólicos, como no dos bens econômicos ou financeiros.

Associado a esses conceitos está o sentido de cooperação e solidariedade na relação específica entre organizações e que, fortemente agregadas, fomentam o empreendedorismo, a inovação e a sustentabilidade em forma de arranjos que recebem incentivos de toda a ordem. A adjetivação desses arranjos como arranjos produtivos faz jus ao espírito pragmático da velocidade, fragmentação e amplitude que caracterizam a economia globalizada. Como desenvolver equilibradamente essa união de formas diferenciadas que compõem a sociedade e como, de modo justo e responsável proceder à distribuição de estímulos e benefícios, eis o quadro geral das questões que são postas como desafio.

**4.4** Um olhar abrangente sobre a tipologia das formas de organização social encontra entidades classificadas como de natureza pública ou privada, em decorrência da fonte de financiamento para seus empreendimentos, todas, teoricamente, comprometidas com o bem maior da sociedade, mas com distintas concepções de mais valia.

A interação colaborativa e complementar entre diversos segmentos sociais organizados é importante chave para a inovação e o crescimento cultural e econômico de uma sociedade hoje compreendida como sociedade do conhecimento. Dentre os segmentos de reconhecida relevância destacam-se o Estado, a Universidade e a Empresa. Cada uma das partes constitutivas desse conjunto possui especificidades e áreas de desempenho que não podem ser desconsideradas. É nesse lastro de diferenças e de atribuições que se articulam os contratos de parcerias. A proposta de relacionamento cooperativo entre aquelas forças – detentoras, respectivamente, das regulações, do conhecimento, e da produção – gera condições favoráveis para inovação e sustentabilidade.

No quadro dos arranjos produtivos em uma sociedade de economia de mercado, essas parcerias colaborativas e complementares acordadas entre Estado, Universidade e Empresa são fundamentais para o desenvolvimento do país. A Universidade está sendo convocada pela sociedade e pelo Estado para, mediante a participação de seus pesquisadores nos processos de inovação tecnológica, contribuir para a agregação de valor aos bens intangíveis e aos bens tangíveis gerados pelas empresas no Brasil.

O cumprimento dos ideais democráticos e republicanos pelo Estado contemporâneo, seu compromisso para com a população na sua totalidade na busca incessante do estabelecimento de uma sociedade livre, justa e próspera precisa levar em conta as duas mecânicas que regem o ciclo de desenvolvimento tecnocientífico para além da inteligibilidade aberta pela mecânica clássica de estampo newtoniano. Só assim será possível ressignificar o Estado como agente de desenvolvimento de setores centrais para o país e como regulador das relações contratuais que entre si estabelecem governo, academia, e empresas.

Eventuais disputas entre as diversas forças produtivas de bens intangíveis e tangíveis pede a ação reguladora do Estado numa perspectiva holística com vistas ao estabelecimento dos limites ao primado do dinheiro sobre todos os demais valores. Trata-se, enfim, de consolidar o Estado democrático dos direitos humanos no plano em que a sociedade do conhecimento organiza suas necessidades no sistema da economia da ciência.

Se por um lado, Universidade e Empresa já têm desenhados seus perfis, natureza e escopo de atuação, por outro lado alguns desafios as colocam ante a necessidade de responder a

novas demandas da sociedade do conhecimento e da economia da ciência, sem ferir os parâmetros clássicos que as estatuíram. Ressignificar a Universidade para a produção de conhecimento aplicável a processos de geração e distribuição de riqueza e para o entendimento complementar do valor agregado dos saberes diferenciados que ela deve abrigar; ressignificar a Empresa para implicá-la na produção do conhecimento e na responsabilidade social, é uma tarefa maior.

É no alargamento dos espaços de produção de conhecimento, de formação profissional e de difusão que se visualizam as complementaridades postuladas e as cooperações possíveis e produtivas. Mas é também na especificidade que os arranjos ganham personalidade e efetivação. É também graças às especificidades que a pesquisa na academia se reveste de pragmatismo e aplicabilidade, embora fiel a seus princípios, e que a pesquisa e a formação profissional nas empresas exercitam novas formas de pensar e de fazer.

É também nesses arranjos colaborativos e complementares que o Estado estabelece as políticas públicas que parametrizam o que pesquisar, para quem pesquisar e com quem pesquisar, para além dos temas de grande valor econômico, no âmbito da pertinência social.



A origem do conceito está na transição de uma era industrial para uma era em que o conhecimento torna-se o principal ativo econômico.

A Universidade exercendo um papel proativo na sociedade do conhecimento e na economia da ciência.

Figura 4 – Tríplice Hélice  
Fonte: Henry Etzkowitz, 2008.

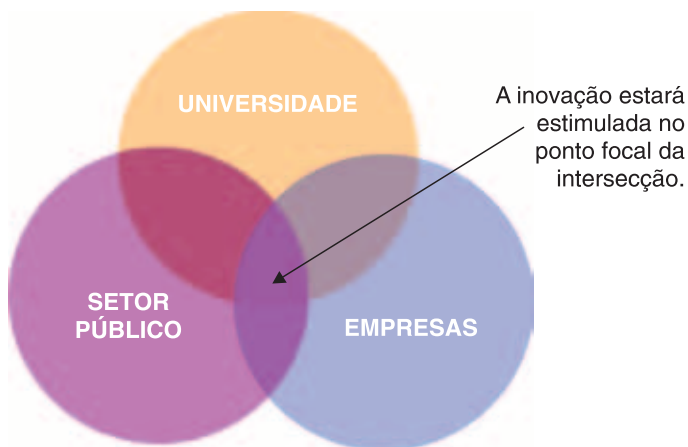


Figura 5 – Tríplice Hélice  
Fonte: Henry Etzkowitz, 2008.

Apropriam-se da cultura do empreendedorismo.

**Pesquisador:** professor, empreendedor, líder de time, captador de fundos, articulador com empresas e gestor de recursos.

**Dinâmica:** colaboração entre empresas, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e pessoal técnico.

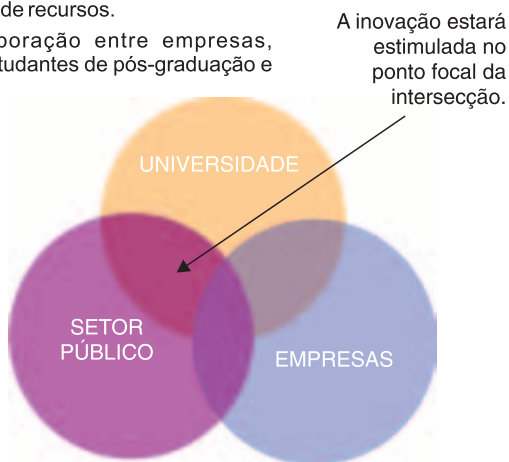


Figura 6 – Elo entre Universidade e Empresa: Grupos de Pesquisa  
Fonte: Henry Etzkowitz, 2008.

**4.5** A colaboração e complementaridade pela atuação conjunta e coordenada entre os arranjos de nível básico, médio e superior poderão desenhar um conjunto de soluções factíveis em médio prazo para dois grandes problemas da educação no país: a alfabetização e a educação matemática. O foco na Edu-



cação e nas Ciências básicas com suporte na pesquisa em temáticas de Ciências Humanas e Sociais (Educação), Ciências Básicas (Matemática, Física e Química) a serem financiadas pelo Estado ensejaria um diálogo cooperativo com o ensino básico; faria avançar o crescimento do IDH e engendraria o suporte necessário para o esperado salto qualitativo e quantitativo em Tecnologias (Engenharias) de que o país carece.

**4.6** O que afinal têm em comum as diferentes Instituições de Ensino Superior (IES)? Em que podem e devem distinguir-se? Na perspectiva desta exposição, não poderia ser a personalidade jurídica, embora haja decorrências relevantes no processo. O país carece de um projeto de Ensino Superior de base única, independentemente das entidades mantenedoras, graças à qual IES públicas e comunitárias (laicas ou confessionais) coesas na base das estratégias e objetivos implementariam arranjos colaborativos e complementares focados na formação profissional qualificada e na formação de lideranças, desenvolveriam pesquisa em ciência e tecnologia, com forte compromisso para com sua responsabilidade social e sustentabilidade. Essa base mínima comum, unificada, mas capaz de estabelecer diferenciações é de se entender como um patamar mínimo de alavancagem, instalado no país. Enfim, as IES têm ante si o desafio de se reinventarem no traço semântico comum da inovação e do empreendedorismo.

Se é verdade que a Educação Superior brasileira carece de colaboração e complementaridade entre seus diferentes arranjos de produção de conhecimento, torna-se incontornável o tema relativo ao apoio de verbas públicas federais e de verbas da iniciativa empresarial para as duas pontas do processo: pesquisa (em todas as organizações: Centros, Faculdades e Universidades) e bolsas para ingresso de alunos carentes (aperfeiçoamento das modalidades existentes) e outros estímulos, sempre com claro e pontual retorno. Com isso se quer dizer que grande parte dos estímulos atuais tem caráter geral e abrangente, tais como o desafio da inclusão no ensino superior; e da diplomação universitária em si e por si. É preciso passar a outro patamar de qualificação, temporalidade e pontualidade.

**4.7** Uma evidência impõe-se no cenário da Educação Superior no Brasil. O país já dispõe de um Ensino Superior de massa consolidado. Ao se falar em Ensino Superior de massa, não se pensa em graduações de referência ou cursos de nicho. É legítimo que uma universidade, avaliado o seu projeto acadêmico-financeiro, queira e possa oferecer essa segmentação. Entretanto, seu compromisso social mais amplo, independente de sua personalidade jurídica, é com os milhões de brasileiros que ainda se mantêm privados do acesso ao Ensino Superior, e que não podem receber formação desqualificada.

Há uma dívida da comunidade universitária brasileira para com os alunos (trabalhadores) do noturno que não encontram nas salas de aula a vivência das mais adequadas práticas pedagógicas. Essa dívida é relativa aos modos de produção de conhecimento e de metodologias de ensino que, *data venia*, precisam ser encaradas com firmeza pelas instituições que desejarem, nos próximos dez anos, “fazer a diferença” nesse segmento.

Estruturas e processos fortemente burocratizados, foco em reforma curricular e não em qualificação da oferta curricular e uniformização do ensino praticado por professores pouco comprometidos com as instituições onde atuam caracterizam essa consolidação. O tipo de ensino conteudístico e de oratória configura-se como ainda mais deletério diante da riqueza de informações que a Internet coloca à disposição dos alunos. O advento da Internet tornou ainda mais relevante a presença do professor estimulador do pensamento crítico.

**4.8** Se aceita a afirmação que certo número de universidades, públicas e privadas (comunitárias), já oferecem, hoje, um ensino qualificado, cabe destacar que rápidas e significativas modificações tornam cada vez mais complexo o cenário do Ensino Superior. Por si mesma essa já é uma boa razão para que se lance um olhar crítico sobre as práticas usuais e de consenso, na convicção que para a qualificação das IES não há limite.

Que cursos de graduação queremos vir a ter? Se aceita a afirmação que o processo é lento e gradual, o embrião ou embriões do que queremos e esperamos poder, deve estar presente em qualquer proposta ou movimento que se venha a fazer. O Brasil carece de urgências. Como acelerar, sem rupturas, os processos de transformação de nossa graduação?

Todas as organizações necessitam de processos bem desenhados e canônicos. Resta a cautela de não fazer gestão e governança comandados exclusivamente por decisões que contemplem as práticas burocráticas. Cabe justamente orientar as decisões pelos desafios externos com vistas à oferta da melhor formação dos alunos de todos os níveis. A implementação de qualquer iniciativa, seja a mais complexa ou a mais singela, tem um processo lento e gradual. No caso de serviços educacionais, esse ponto ganha maior destaque. Importam a participação na formulação do conceito, o domínio e assunção da proposta, a vontade efetiva de experimentar novas práticas e o desejo efetivo de sucesso. Todos esses pontos não podem, senão, serem resultado de um processo que passa ao largo de fortes e abruptas rupturas.

É fundamental que se proponha inovação no ensino de graduação com uso de tecnologias. A educação a distância (EaD) precisa ser reinventado em seu formato, conteúdos e interfaces, com forte fundamentação nas bases da cultura de nosso povo.

Caberia ao Estado financiar projetos inovadores e qualificados nesse tema. Se a regulamentação do Estado estabelece parâmetros mínimos, é muito pouco pela idade de vida do EaD no Brasil: a expectativa deve ser de inovação para que dela decorram resultados mais efetivos.

**4.9** Como ressignificar Pesquisa, Ensino e Extensão, tríade consolidada e que, na esteira dos cenários descritos, precisa ser repensada para cumprir seus novos papéis. Tendo como premissa que a pesquisa funda a qualificação de todas as ofertas universitárias, como propor estrutura, funcionamento e financiabilidade que garantam uma base de pesquisa presente em toda e qualquer instituição de ensino superior em todos os quadrantes do país, como garantia legal de funcionamento, algo exequível a ser contemplado pelos financiamentos públicos?

Em síntese, algumas expectativas:

- a) aceleração dos avanços em Ciência e Tecnologia;
- b) fortalecimento da aprendizagem das ciências básicas e suas repercussões na Educação Superior, mas, sobretudo, nos ensinos Fundamental e no Médio;
- c) novas metodologias para novos alunos e para novos problemas;
- d) qualificação geral do povo pela educação, pela atuação dos poderes e dos agentes sociais empreendedores nas duas pontas do processo: a de base e a avançada.

A percepção é de que atuamos em educação nos entremeios, ou seja, na implementação e desenvolvimento de “medianidades” que não fazem a diferença, pois não rompem minimamente com as práticas internas ou externas herdadas, sem a condição de colocar no centro do cenários os desafios que este país e esta cultura não cessam de pautar. Não se prevê rupturas radicais no processo, mas o cultivo de um conjunto de formulação e práticas que alterem efetivamente o *status quo*.

O forte incremento da pesquisa nas áreas citadas reverteria em ganhos expressivos para a qualificação dos cursos universitários nos diversos desenhos e modalidades.

## 5 Conclusão

As IES comunitárias já exercem importante papel de atrair parcerias e de gerar rapidamente expertise em determinados nichos de mercado, em convivência produtiva e convergente entre as múltiplas culturas e concepções que formam o mosaico que chamamos Brasil. São importantes parceiras para o país buscar seu próprio caminho, independente, autônomo e soberano, embora com uma visão global e universal. É tempo de dar um basta aos preconceitos e às discriminações que segmentam os

pesquisadores brasileiros em cidadãos de primeira e segunda classe. É tempo de se criar novos mecanismos de gestão colaborativa e complementar do valor que as Instituições de Ensino Superior, principalmente as de pesquisa propriamente dita, agregam ao desenvolvimento sustentável do país. A imensa capacidade já instalada de agregação de valor das IES brasileiras mediante a sinergia entre pesquisa básica e pesquisa aplicada numa disposição colaborativa e complementar entre o segmento estatal e o comunitário, e das IES com as Empresas, é importante condição para o rumo a ser dado para as futuras políticas públicas de fomento à ciência e tecnologia a serem desenhadas e implementadas pelo Estado brasileiro.

Como a gestão qualificada atravessou as fronteiras empresariais, as IES comunitárias poderão contribuir com suas melhores e mais qualificadas práticas de produção e difusão do conhecimento graças a seus processos de gestão acadêmica, administrativa, financeira, cada vez mais colaborativos e transparentes. O diálogo fecundo com suas respectivas comunidades, o incremento dos níveis de confiança entre os agregados e a medição dos resultados das entregas de seu valor à sociedade são, sem dúvida, importante contribuição para tornar cada vez mais tangível o projeto de país que queremos para o Brasil.

**Endereço do Autor:**

Av. Unisinos, 950  
Caixa Postal 275  
93022-000 São Leopoldo – RS  
E-mail: [aquino@unisinos.br](mailto:aquino@unisinos.br)

## CADERNOS IHU IDEIAS

- N. 01 *A teoria da justiça de John Rawls* – Dr. José Nedel
- N. 02 *O feminismo ou os feminismos: Uma leitura das produções teóricas* – Dra. Edla Eggert  
*O Serviço Social junto ao Fórum de Mulheres em São Leopoldo* – MS Clair Ribeiro Ziebell e Acadêmicas Anemarie Kirsch Deutrich e Magali Beatriz Strauss
- N. 03 *O programa Linha Direta: a sociedade segundo a TV Globo* – Jornalista Sonia Montañó
- N. 04 *Ermani M. Fiori – Uma Filosofia da Educação Popular* – Prof. Dr. Luiz Gilberto Kronbauer
- N. 05 *O ruído de guerra e o silêncio de Deus* – Dr. Manfred Zeuch
- N. 06 *BRASIL: Entre a Identidade Vazia e a Construção do Novo* – Prof. Dr. Renato Janine Ribeiro
- N. 07 *Mundos televisivos e sentidos identitários na TV* – Profa. Dra. Suzana Kilpp
- N. 08 *Simões Lopes Neto e a Invenção do Gaúcho* – Profa. Dra. Márcia Lopes Duarte
- N. 09 *Oligopólios midiáticos: a televisão contemporânea e as barreiras à entrada* – Prof. Dr. Valério Cruz Brittos
- N. 10 *Futebol, mídia e sociedade no Brasil: reflexões a partir de um jogo* – Prof. Dr. Édison Luis Gastaldo
- N. 11 *Os 100 anos de Theodor Adorno e a Filosofia depois de Auschwitz* – Profa. Dra. Márcia Tiburi
- N. 12 *A domesticação do exótico* – Profa. Dra. Paula Caleffi
- N. 13 *Pomeranas parceiras no caminho da roça: um jeito de fazer Igreja, Teologia e Educação Popular* – Profa. Dra. Edla Eggert
- N. 14 *Júlio de Castilhos e Borges de Medeiros: a prática política no RS* – Prof. Dr. Gunter Axt
- N. 15 *Medicina social: um instrumento para denúncia* – Profa. Dra. Stela Nazareth Meneghel
- N. 16 *Mudanças de significado da tatuagem contemporânea* – Profa. Dra. Débora Kirschke Leitão
- N. 17 *As sete mulheres e as negras sem rosto: ficção, história e trivialidade* – Prof. Dr. Mário Maestri
- N. 18 *Um itinerário do pensamento de Edgar Morin* – Profa. Dra. Maria da Conceição de Almeida
- N. 19 *Os donos do Poder, de Raymundo Faoro* – Profa. Dra. Helga Iracema Ladgraf Piccolo
- N. 20 *Sobre técnica e humanismo* – Prof. Dr. Oswaldo Giacóia Junior
- N. 21 *Construindo novos caminhos para a intervenção societária* – Profa. Dra. Lucilda Selli
- N. 22 *Física Quântica: da sua pré-história à discussão sobre o seu conteúdo essencial* – Prof. Dr. Paulo Henrique Dionísio
- N. 23 *Atualidade da filosofia moral de Kant, desde a perspectiva de sua crítica a um solipsismo prático* – Prof. Dr. Valério Rohden
- N. 24 *Imagens da exclusão no cinema nacional* – Profa. Dra. Miriam Rossini
- N. 25 *A estética discursiva da tevê e a (des)configuração da informação* – Profa. Dra. Nísia Martins do Rosário
- N. 26 *O discurso sobre o voluntariado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS* – MS Rosa Maria Serra Bavaresco
- N. 27 *O modo de objetivação jornalística* – Profa. Dra. Beatriz Alcaraz Marocco
- N. 28 *A cidade afetada pela cultura digital* – Prof. Dr. 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* – Prof. MS José Fernando Dresch Kronbauer
- N. 30 *Getúlio, romance ou biografia?* – Prof. Dr. Juremir Machado da Silva
- N. 31 *A crise e o êxodo da sociedade salarial* – Prof. Dr. André Gorz
- N. 32 *À meia luz: a emergência de uma Teologia Gay – Seus dilemas e possibilidades* – Prof. Dr. André Sidnei Musskopf
- N. 33 *O vampirismo no mundo contemporâneo: algumas considerações* – Prof. MS Marcelo Pizarro Noronha
- N. 34 *O mundo do trabalho em mutação: As reconfigurações e seus impactos* – Prof. Dr. Marco Aurélio Santana
- N. 35 *Adam Smith: filósofo e economista* – Profa. Dra. 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* – Prof. Dr. Airon Luiz Jungblut
- N. 37 *As concepções teórico-analíticas e as proposições de política econômica de Keynes* – Prof. Dr. Fernando Ferrari Filho
- N. 38 *Rosa Egipcíaca: Uma Santa Africana no Brasil Colonial* – Prof. Dr. Luiz Mott
- N. 39 *Malthus e Ricardo: duas visões de economia política e de capitalismo* – Prof. Dr. Gentil Corazza
- N. 40 *Corpo e Agenda na Revista Feminina* – MS Adriana Braga
- N. 41 *A (anti)filosofia de Karl Marx* – Profa. Dra. Leda Maria Paulani
- N. 42 *Veblen e o Comportamento Humano: uma avaliação após um século de “A Teoria da Classe Ociosa”* – Prof. Dr. Leonard 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 sistêmica de Marcel Gauchet. Aplicação à situação atual do mundo* – Prof. Dr. Gérard Donnadieu
- N. 45 *A realidade quântica como base da visão de Teilhard de Chardin e uma nova concepção da evolução biológica* – Prof. Dr. Lothar Schäfer
- N. 46 *“Esta terra tem dono”. Disputas de representação sobre o passado missioneiro no Rio Grande do Sul: a figura de Sepé Tiaraju* – Profa. Dra. Ceres Karam Brum

- N. 47 *O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter* – Prof. Dr. Achyles Barcelos da Costa
- N. 48 *Religião e elo social. O caso do cristianismo* – Prof. Dr. Gérard Donnadieu
- N. 49 *Copérnico e Kepler: como a terra saiu do centro do universo* – Prof. Dr. Geraldo Monteiro Sigaud
- N. 50 *Modernidade e pós-modernidade – luzes e sombras* – Prof. Dr. Evilázio Teixeira
- N. 51 *Violências: O olhar da saúde coletiva* – Élda Azevedo Hennington e Stela Nazareth Meneghel
- N. 52 *Ética e opções morais* – Prof. Dr. Thomas Kesselring/Julianos ou emoções: de quem é a primazia na moral? – Prof. Dr. Adriano Naves de Brito
- N. 53 *Computação Quântica. Desafios para o Século XXI* – Prof. Dr. Fernando Haas
- N. 54 *Atividade da sociedade civil relativa ao desarmamento na Europa e no Brasil* – Profa. Dra. An Vranckx
- N. 55 *Terra habitável: o grande desafio para a humanidade* – Prof. Dr. Gilberto Dupas
- N. 56 *O decrescimento como condição de uma sociedade convivial* – Prof. Dr. Serge Latouche
- N. 57 *A natureza da natureza: auto-organização e caos* – Prof. Dr. Günter Küppers
- N. 58 *Sociedade sustentável e desenvolvimento sustentável: limites e possibilidades* – Dra. Hazel Henderson
- N. 59 *Globalização – mas como?* – Profa. Dra. Karen Gloy
- N. 60 *A emergência da nova subjetividade operária: a sociabilidade invertida* – MS Cesar Sanson
- N. 61 *Incidente em Antares e a Trajetória de Ficção de Erico Verissimo* – Profa. Dra. Regina Zilberman
- N. 62 *Três episódios de descoberta científica: da caricatura empirista a uma outra história* – Prof. Dr. Fernando Lang da Silveira e Prof. Dr. 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* – Prof. Dr. Artur Cesar Isaia
- N. 65 *Darcy Ribeiro e o O povo brasileiro: uma alegoria humanista tropical* – Profa. Dra. Léa Freitas Perez
- N. 66 *Adoecer: Morrer ou Viver? Reflexões sobre a cura e a não cura nas reduções jesuítico-guaranis (1609-1675)* – Profa. Dra. Eliane Cristina Deckmann Fleck
- N. 67 *Em busca da terceira margem: O olhar de Nelson Pereira dos Santos na obra de Guimarães Rosa* – Prof. Dr. João Guilherme Barone
- N. 68 *Contingência nas ciências físicas* – Prof. Dr. Fernando Haas
- N. 69 *A cosmologia de Newton* – Prof. Dr. Ney Lemke
- N. 70 *Física Moderna e o paradoxo de Zenon* – Prof. Dr. Fernando Haas
- N. 71 *O passado e o presente em Os Inconfidentes, de Joaquim Pedro de Andrade* – Profa. Dra. Miriam de Souza Rossini
- N. 72 *Da religião e de juventude: modulações e articulações* – Profa. Dra. Léa Freitas Perez
- N. 73 *Tradição e ruptura na obra de Guimarães Rosa* – Prof. Dr. Eduardo F. Coutinho
- N. 74 *Raça, nação e classe na historiografia de Moysés Vellinho* – Prof. Dr. Mário Maestri
- N. 75 *A Geologia Arqueológica na Unidosinos* – Prof. MS Carlos Henrique Nowatzki
- N. 76 *Campesinato negro no período pós-abolição: repensando Coronelismo, enxada e voto* – Profa. Dra. Ana Maria Lugão Rios
- N. 77 *Progresso: como mito ou ideologia* – Prof. Dr. Gilberto Dupas
- N. 78 *Michael Aglietta: da Teoria da Regulação à Violência da Moeda* – Prof. Dr. Octavio A. C. Conceição
- N. 79 *Dante de Laytano e o negro no Rio Grande Do Sul* – Prof. Dr. Moacyr Flores
- N. 80 *Do pré-urbano ao urbano: A cidade missioneira colonial e seu território* – Prof. Dr. Arno Alvarez Kem
- N. 81 *Entre Canções e versos: alguns caminhos para a leitura e a produção de poemas na sala de aula* – Profa. Dra. Gláucia de Souza
- N. 82 *Trabalhadores e política nos anos 1950: a ideia de "sindicalismo populista" em questão* – Prof. Dr. Marco Aurélio Santana
- N. 83 *Dimensões normativas da Bioética* – Prof. Dr. Alfredo Culleton e Prof. Dr. Vicente de Paulo Barretto
- N. 84 *A Ciência como instrumento de leitura para explicar as transformações da natureza* – Prof. Dr. Attico Chassot
- N. 85 *Demanda por empresas responsáveis e Ética Concorrencial: desafios e uma proposta para a gestão da ação organizada do varejo* – Profa. Dra. Patrícia Almeida Ashley
- N. 86 *Autonomia na pós-modernidade: um delírio?* – Prof. Dr. Mario Fleig
- N. 87 *Gauchismo, tradição e Tradicionalismo* – Profa. Dra. Maria Eunice Maciel
- N. 88 *A ética e a crise da modernidade: uma leitura a partir da obra de Henrique C. de Lima Vaz* – Prof. Dr. Marcelo Perine
- N. 89 *Limites, possibilidades e contradições da formação humana na Universidade* – Prof. Dr. Laurício Neumann
- N. 90 *Os índios e a História Colonial: lendo Cristina Pompa e Regina Almeida* – Profa. Dra. Maria Cristina Bohn Martins
- N. 91 *Subjetividade moderna: possibilidades e limites para o cristianismo* – Prof. Dr. 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* – Prof. Dr. Carlos Alberto Steil
- N. 94 *Movimento sindical: desafios e perspectivas para os próximos anos* – MS Cesar Sanson
- N. 95 *De volta para o futuro: os precursores da nanotecnociência* – Prof. Dr. Peter A. Schulz
- N. 96 *Vianna Moog como intérprete do Brasil* – MS Nildo de Moura Carvalho
- N. 97 *A paixão de Jacobina: uma leitura cinematográfica* – Profa. Dra. Marinês Andrea Kunz
- N. 98 *Resiliência: um novo paradigma que desafia as religiões* – MS Susana Maria Rocca Larrosa
- N. 99 *Sociabilidades contemporâneas: os jovens na lan house* – Dra. Vanessa Andrade Pereira
- N. 100 *Autonomia do sujeito moral em Kant* – Prof. Dr. Valerio Rohden

- N. 101 *As principais contribuições de Milton Friedman à Teoria Monetária: parte 1* – Prof. Dr. Roberto Camps Moraes
- N. 102 *Uma leitura das inovações bio(nano)tecnológicas a partir da sociologia da ciência* – MS Adriano Premebida
- N. 103 *ECODI – A criação de espaços de convivência digital virtual no contexto dos processos de ensino e aprendizagem em metaverso* – Profa. Dra. Eliane Schlemmer
- N. 104 *As principais contribuições de Milton Friedman à Teoria Monetária: parte 2* – Prof. Dr. Roberto Camps Moraes
- N. 105 *Futebol e identidade feminina: um estudo etnográfico sobre o núcleo de mulheres gremistas* – Prof. MS Marcelo Pizarro Noronha
- N. 106 *Justificação e prescrição produzidas pelas Ciências Humanas: Igualdade e Liberdade nos discursos educacionais contemporâneos* – Profa. Dra. Paula Corrêa Henning
- N. 107 *Da civilização do segredo à civilização da exibição: a família na vitrine* – Profa. Dra. Maria Isabel Barros Bellini
- N. 108 *Trabalho associado e ecologia: vislumbrando um ethos solidário, terno e democrático?* – Prof. Dr. Telmo Adams
- N. 109 *Transumanismo e nanotecnologia molecular* – Prof. Dr. Celso Candido de Azambuja
- N. 110 *Formação e trabalho em narrativas* – Prof. Dr. Leandro R. Pinheiro
- N. 111 *Autonomia e submissão: o sentido histórico da administração* – Yeda Crusius no Rio Grande do Sul – Prof. Dr. Mário Maestri
- N. 112 *A comunicação paulina e as práticas publicitárias: São Paulo e o contexto da publicidade e propaganda* – Denis Gerson Simões
- N. 113 *Isto não é uma janela: Flusser, Surrealismo e o jogo contra* – Esp. Yentí Delanhesi
- N. 114 *SBT: jogo, televisão e imaginário de azar brasileiro* – MS Sonia Montañó
- N. 115 *Educação cooperativa solidária: perspectivas e limites* – Prof. MS 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 Engemann
- N. 124 *Desejo e violência* – Rosane de Abreu e Silva
- N. 125 *As nanotecnologias no ensino* – Solange Binotto Fagan
- N. 126 *Câmara Cascudo: 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 Niklass 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 reconstruem 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 Airosa 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 Luís 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 descalzos* – 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





**Prof. Dr. Pe. Marcelo Fernandes de Aquino**, SJ, é reitor da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos desde janeiro de 2006 e professor titular do PPG em Filosofia desta instituição desde 1998.

Graduado em Filosofia pela Faculdade de Filosofia Aloisianum (1972) e em Teologia pela Pontifícia Universidade Gregoriana (1978), ambas na Itália, fez especialização em Filosofia na Hochschule Für Philosophie (1973), na Alemanha. Concluiu mestrado (1979) e doutorado (1983) em Filosofia na Pontifícia Universidade Gregoriana, onde também realizou mestrado em Teologia (1983). É pós-doutor em Filosofia pela Boston College (1999), nos Estados Unidos.

É membro do conselho científico da Revista Portuguesa, da Universidade Católica de Portugal, e dos conselhos editoriais das revistas *Kriterion* (UFMG), *Síntese* (FAJE) e da ANEC.

Antes de assumir o cargo de reitor da Unisinos, foi vice-reitor, de 2002 a 2004, e coordenador executivo do Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Foi professor visitante da Boston College e da Universidade Federal de Minas Gerais. Exerceu o cargo de reitor do Centro de Estudos Superiores da Companhia de Jesus, em Belo Horizonte (de 1992 a 1998).

É o primeiro vice-presidente do Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas – Comung; diretor tesoureiro da Associação Nacional de Educação Católica do Brasil – ANEC; membro do conselho superior da Associação Qualidade RS, do Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade – PGQP; membro do conselho diretor da Universia Brasil; membro do conselho deliberativo da ONG Parceiros Voluntários; membro do conselho de administração do Banco de Alimentos Vale do Sinos.

Possui mais de 30 artigos publicados em periódicos e livros.

*Nota: O presente texto contou com o alinhavamento de ideias por parte de Ione Benz; Carlos Alberto Gioanotti revisou as enunciações de física e de português; Alsones Balestrin e Gustavo Borba introduziram o autor na temática da inovação e da tríplice hélice; o texto foi formatado pela secretária Marlise Horn da Silva. Estas reflexões foram apresentadas, em 09-12-2010, em seminário promovido pelo Conselho Nacional de Educação, em Brasília. A todos, muito obrigado.*

## **Algumas publicações do autor**

### *Livros*

AQUINO, M. F. de. *O conceito de religião em Hegel*. 1. ed. São Paulo: Loyola, 1989. v.1. 359 p .

### *Capítulos de livros publicados*

AQUINO, M. F. de. A função constituinte da aparência na teoria hegeliana da mediação. In: J. de Boni. (Org.). *Dialética e Liberdade*. 1. ed. São Paulo: Vozes, 1994, v. 1, p. 347-354.

AQUINO, M. F. de. Metafísica e experiência. In: Carlos Palacio. (Org.). *Cristianismo e História*. 1. ed. São Paulo: Loyola, 1981, v. 1, p. 51-58.

AQUINO, M. F. de. Para una teoría pragmática de la liberación, contribución filosófica para un debate teológico. In: J. C. Scannone. (Org.). *Hombre y Sociedad: Reflexiones filosóficas desde América Latina*. 1. ed. Bogotá: Indo-American Press Service – Editores, 1995, v. 1, p. 237-264.

AQUINO, M. F. de. Teologia latino-americana e humanismo social cristão. In: Cecília Osowski. (Org.). *Teologia e Humanismo Social Cristão: Traçando Rotas*. 1. ed. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2000, v. 1, p. 67-90.

AQUINO, M. F. de. A remodelação hegeliana da teoria aristotélica da práxis. In: Heloísa Pedroso de Moraes Feltes; Urbano Zilles (org.). *Filosofia: diálogo de Horizontes. Festschrift em homenagem a Jayme Paviani*. 1. ed. Caxias do Sul/Porto Alegre: EDUCS/EDIPUCRS, 2001, v. 1, p. 251-260.

AQUINO, M. F. de. Os gregos e nós. Raízes da comunidade ético-política. In: AZAMBUJA, Celso Candido; VIERO, Cristóvão Atilio; MELLO, Fernando Moraes de; ROHDEN, Luiz. (Org.). *Os Gregos e Nós* (em homenagem a José Nedel). 1. ed. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2009, v. 1, p. 133-148.

AQUINO, M. F. de; RAMBO, A. O diálogo das igrejas cristãs sobre fé, esperança e amor. In: MUGGE, Miqueias Henrique; MUGGE, Erny; HAUENSTEIN, Iria. (Org.). *Construindo diálogos: História, educação e ecumenismo. Homenagem a Martin N. Dreher*. 1. ed. São Leopoldo, RS: Oikos Editora, 2010, v. 1, p. 193-200.

BRITO, Adriano Naves de; AQUINO, M. F. de; LIMA, Carlos Roberto V Cirne. O Teísmo Cristão Revisitado. In: BRITO, Adriano Naves de. (Org.). *Cirne – Sistema & Objeções*. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2009, v., p. 137-146.

### *Artigos completos publicados em periódicos*

AQUINO, M. F. de. A ideia de sistema no pensamento clássico grego. *Síntese* (Belo Horizonte). 1974, v. XXXIX, p. 195-204, 2012.

AQUINO, M. F. de. Ética e Direito em Hegel. *Revista Portuguesa de Filosofia*, v. 64, p. 1277-1289, 2008.

AQUINO, M. F. de. Liberdade cristã como pragmática da libertação. *Perspectiva teológica* (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 32, p. 175-190, 1991.

AQUINO, M. F. de. Tomás de Aquino entre a Antiguidade Tardia e a Modernidade Renascentista. *Síntese* (Belo Horizonte), v. 35, p. 33-56, 2008.

AQUINO, M. F. de. Tributo ao Padre Vaz: simplesmente um filósofo. *Filosofia Unisinos*, Unisinos, v. 3, n. 5, p. 11-20, 2002.