

# Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

A imperiosa criação e recriação dos códigos de entendimento do universo [The imperious creation and recreation of the codes of understanding of the universe]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Lopes de Oliveira, Armando
Publisher	Instituto Humanitas Unisinos - IHU
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-07-04 15:56:48
Link to Item	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12424/162958">http://hdl.handle.net/20.500.12424/162958</a>

**IHU On-Line – Como o senhor vê a iniciativa de uma universidade promover um simpósio internacional que discute as condições de habitabilidade do planeta Terra, considerando o papel da academia na sociedade e realidade atual?**

**Marcel Bursztyn** – Esse é o papel da Universidade... Afinal, se nos restringíssemos aos particularismos das disciplinas organizadas, não seríamos universais. Iniciativas como esta renovam, informam e formam. E evitam que a "universidade" se restrinja à função de "particularidade". Felicito a Unisinos!

[\(Voltar ao índice\)](#)

## A IMPERIOSA CRIAÇÃO E RECRIAÇÃO DOS CÓDIGOS DE ENTENDIMENTO DO UNIVERSO

### Entrevista com Armando Lopes de Oliveira

*Armando Lopes de Oliveira é professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). É Licenciado e Bacharel em Física, pela UFMG. Também é Mestre em Física pela mesma universidade e Doutor em Física pelo Centro de Estudos Nucleares de Grenoble, França. É Pós-Doutor em Física pelo Imperial College (Londres). Foi entrevistado por e-mail.*

**IHU On-Line - Quais as principais teses que o senhor apresentará na oficina *A estrutura do Universo e os seus códigos físicos*?**

**Armando Lopes de Oliveira** - A estrutura do Universo desafia a curiosidade e a inteligência dos físicos, e de toda mente inquiridora em geral, com os seus códigos surpreendentes, na maioria das vezes, paradoxais, quando não enredados no que parece indecifrável. Como conciliar *contínuo-descontínuo, absoluto-relativo, determinismo-indeterminismo, necessário-contingente, ordem-caos*? Meu objetivo principal consiste em afirmar, e tentar mostrar, como, criando e recriando seus próprios códigos de entendimento do Universo, a Ciência consegue levantar, em parte, o véu do mistério e do paradoxo, com que se revestem os códigos físicos do Universo.

**IHU On-Line - Quais as principais teses que o senhor apresentará no curso *O caos dedilhado em planilhas Excel*?**

**Armando Lopes de Oliveira** - Faz algum tempo, li alguma coisa desconcertante afirmada pelo filósofo francês *Michel Serrès*<sup>6</sup>: “Como se pode levar a sério a filosofia da ciência se agora até o caos está com status de ciência?” O título do meu curso pode criar a ilusão de que o congressista, que não tiver familiaridade com planilhas Excel, estaria perdendo o seu tempo se inscrevendo nele. Não é nada disso. Meu esforço consiste em demonstrar que lidar com o caos cientificamente é, sob vários aspectos, tão simples como entender extratos bancários de contas correntes, com apenas duas entradas (débito-crédito) e uma saída (saldo).

**IHU On-Line - De que forma a física contribui, e poderia contribuir mais ainda, para pensar o desafio da terra habitável?**

**Armando Lopes de Oliveira** - No início, ao receber o convite para orientar uma oficina e ministrar um curso no Simpósio Internacional Terra Habitável, tive ímpetos de responder: “Sinto-me muito honrado com o convite, mas como físico, talvez, o que gostaria de explorar não tenha nada a ver”. Acontece que o convite já veio de cartas marcadas, talvez porque o Prof.

<sup>6</sup> Filósofo francês, estuda a situação humana nas várias dimensões da vida e das ciências: existência, espiritualidade, cultura, economia, política, biologia, genética, tecnologia. (Nota do *IHU On-Line*)

Cirne Lima<sup>7</sup> tenha soprado no ouvido da comissão organizadora: “Convide o Armando para falar coisas ligadas à estrutura do Universo, à complexidade, aos fractais, ao caos”. Resolvi enfrentar o desafio, afinal de contas a tecnologia se serve da física muitas vezes de forma perversa, poluindo, soltando bombas atômicas, detonando artefatos nucleares a título de pesquisa. Por que não apresentar os bons usos que se pode fazer da física?

**IHU On-Line - Como as teorias do Caos e da Complexidade ajudam a compreender as estruturas do universo?**

**Armando Lopes de Oliveira** - Tem tudo a ver, do big bang à era atual, o universo evolve, e os seres vivos evoluem, em estranho e apaixonante jogo de aspectos conflitantes, apresentando estruturas simples das quais emergem complexidades e ausências de estruturas ou caos que eclodem em auto-organização.

**IHU On-Line - Tendo como objetivo o desafio da terra habitável, quais as mudanças mais importantes pelas quais deve passar a universidade e suas estruturas? Como a física pode contribuir para uma visão do mundo e um fazer científico mais transdisciplinar?**

**Armando Lopes de Oliveira** - A universidade hoje é uma ficção. O que existe atualmente são pluriversidades. Tendo como objetivo-vetor-comum habilidade e auto-sustentabilidade, deve-se incentivar a transdisciplinaridade em uma rede de interações unificadoras das grandes culturas da humanidade: a religiosa, a artística, a filosófica e a científica.

**IHU On-Line - O senhor gostaria de acrescentar outros comentários?**

**Armando Lopes de Oliveira** - Grande ensejo este, o de um exercício transdisciplinar, que tem tudo para dar certo e ser altamente proveitoso, o Simpósio Internacional Terra Habitável. Meus votos de êxito para todos nós, organizadores e participantes.

[\(Voltar ao índice\)](#)

## “NÃO PODEMOS IGNORAR NOSSAS REALIZAÇÕES COOPERATIVAS E SEUS HERÓIS E HEROÍNAS”

### Entrevista com Hazel Henderson

*Hazel Henderson é colunista internacional e consultora de desenvolvimento sustentável. Como editora das publicações **Futures** (Reino Unido) e **WorldPaper** (EUA), ela participa de muitos conselhos, inclusive do Worldwatch Institute e do Fundo Calvert de Investimento Social, ajudando a criar os Indicadores da Qualidade de Vida Calvert-Henderson. Foi assessora da National Science Foundation e dos US Office of Technology Assessment, de 1974 até 1980. Seu trabalho pode ser conferido na página [www.hazelhenderson.com](http://www.hazelhenderson.com) Dos seus vários livros, foram publicados no Brasil **Transcendendo a Economia**. São Paulo: Cultrix, 1991. **Construindo um mundo onde todos ganhem**. São Paulo: Cultrix, 1996. **Além da globalização: modelando uma economia global sustentável**. São Paulo: Cultrix, 1999. Foi entrevistada por e-mail.*

**IHU On-Line - A senhora afirma que dinheiro não é riqueza e defende “a economia do amor”. Onde está a riqueza do mundo e como ela se relaciona com a “economia do amor”?**

**Hazel Henderson** - A riqueza do mundo são os bens ecológicos do ecossistema da Terra e a produtividade desses sistemas naturais de vida (compostos por milhões de diversas espécies

<sup>7</sup> O Prof. Dr. Carlos Roberto Velho Cirne Lima integra o PPG em Filosofia da Unisinos. Dele, publicamos a entrevista *Karl Rahner defendeu idéias, antes do tempo, cedo demais*, na 102ª edição, de 24 de maio de 2004. (Nota do **IHU On-Line**)