

# Seminário em Engenharia Matemática

**Data: 16 de novembro de 2021**

**Hora: 18h00**

**Videoconferência**

## A Molécula de Ação

**Henrique Pires dos Santos**

opt.intent@gmail.com

henrique.santos@food4sustainability.org

### Resumo:

A Molécula de Ação resulta da tecnologia PAT – Praxiological Assessment Technology, um processo lógico-algorítmico para otimizar sistemas tecno-sociais quanto à metamorfose do valor, modificações tecnológicas, transformações ambientais e ajustes sociais que produzem, capacitando os agentes de mudança para uma maior harmonia<sup>1</sup> nas suas operações. Consiste numa aplicação sociocibernética de 2ª ordem em sistemas intencionais de ação, conduzindo à homeostase ao automatizar a retro otimização, estruturando um sistema inteligente de assistência para a realização de objetivos estratégicos multicamadas.

A medula do esqueleto teórico da PAT estrutura-se nos trabalhos seminais de Quintanilla sobre sistemas intencionais de ação (1998 [1], 2005 [3]), um conceito que se integra na teoria geral ou estudo da ação eficiente - Praxiologia, uma abordagem prevalecte da teoria da ação. Os seus estudos e a visão de Bunge (1999 [2]) sobre tecnologias filosóficas, como a ética e a praxiologia, são as linhas de partida que nortearam os desenvolvimentos atuais, configurando um modelo numérico, gráfico e semântico, a molécula de ação e as suas dinâmicas, gerado por meio de um processo de conhecimento em 3 níveis:

1º - Percepção e avaliação geral: PAD - Determinação da Avaliação Praxiológica.

2º- Componentes do sistema: QuiExp1 - Quintanilla expandido - nível 1.

3º- Dinâmica estrutural do sistema: QuiExp2 - Quintanilla expandido - nível 2.

Os trabalhos teóricos foram conduzidos seguindo a teoria de conjuntos e a interpretação de diagramas de Euler, construindo conceitos de ponderação de simetria lógica e a associação a uma semântica quase simétrica, que permitem desenvolver bases de dados para processar as entradas PAD, gerando esse nível e os níveis de reporte automático seguintes, QuiExp1 e QuiExp2, sobre a ação-retroação em causa. Os trabalhos empíricos de aplicação desta tecnologia foram alicerçados sobre abordagens de investigação-ação e de sociocibernética de 2ª ordem (in-

Agri, Rede de Oficinas de Inovação para o setor Agroindustrial), tendo sido desenvolvida uma aplicação de suporte online em PHP e MySQL.

[1] Quintanilla, Miguel A., (1998); Technical Systems and Technical Progress: A Conceptual Framework; PHIL & TECH 4:1 Fall 1998; <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4n1/pdf/QUINT.PDF>

[2] Bunge, Mario, (1999); Ethics and Praxiology as Technologies; McGill University; Society for Philosophy and Technology; Summer 1999, Volume 4, Number 4.

<http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4n4/bunge.html>

[3] Quintanilla Fisac, Miguel Ángel, (2005); Tecnología: Un enfoque filosófico Y otros ensayos de filosofía de la tecnología; México, Fondo de Cultura Económica; 2005,

---

1 Prospetiva, prevenção, mitigação, resiliência e autorregeneração.

### **Nota biográfica:**

A articulação dinâmica evolutiva entre socio-tecno-ecossistemas e serviços da biodiversidade, impulsionada por dados abertos e ciência aberta, através da valorização do conhecimento e da aplicação de tecnologias cognitivas na ativação de redes de inteligência e conhecimento participativas, a criação de valor com práticas de harmonização viáveis, a utilização de métodos de governança colaborativa, a reflexividade praxiológica e os mecanismos da autopoiese socio-cibernética, bem como a gestão pela intencionalidade, constituem alguns dos seus principais interesses presentes.

Atualmente, é especialista em Recursos Territoriais e Serviços Ecosistémicos na Associação para a Inovação no Alimento Sustentável, o Laboratório Colaborativo Food4Sustainability CoLAB.

Frequentou o ISPIM-EADA, Barcelona, o European Institute for Advanced Studies in Management, Bruxelas, a IMP3rove Academy/ A.T. Kearney GmbH/ Fraunhofer Institute for Industrial Engineering, Paris, o Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología, Universidade de Salamanca, o DEGEI, Universidade de Aveiro, o Instituto Superior Técnico/UTL - Carnegie Mellon University / Wellspring, LLC, a Agrarische Hogeschool KNLC, Utrecht, a Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra e a Universidade de Coimbra. É bacharel em Produção Agrícola, DESE em Gestão e Extensão Agrária e Mestre em Gestão de inovação e do Conhecimento, de entre outras capacitações. Realizou estudos de doutoramento em Lógica e Filosofia da Ciência na Universidade de Salamanca.

Investigador independente<sup>2</sup>, foi também Gestor da Implementação da Infraestrutura do RNIE C4G – Colaboratório para as Geociências, Perito português para o Grupo de Trabalho sobre as Regras de Implementação do European Plate Observing System - EPOS ERIC, Investigador no Erasmus + UNISON - University-enterprise cooperation via spin-off companies network, Analista sénior na Associação para a Cooperação e o Desenvolvimento – ACTUAR, Delegado do Mecanismo de Facilitação da Participação da Sociedade Civil no CONSAN-CPLP à 43ª Sessão Plenária do CFS – Comité de Segurança Alimentar Mundial, Investigador sénior na Land Portal Foundation, Assessor da Associação de Empresas para uma Rede de Inovação em Aveiro – Inova-Ria, Avaliador no FRACTALS/FP7, Coordenador da Operação in\_Agri, projeto âncora da Associação do Cluster Agroindustrial do Centro – InovCluster, Gestor de C&T no Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade – CERNAS, Gestor da Promanter Lda., consultoria para envolvimento rural, Produtor e Gestor do Viveiro Botânico, uma colaboração com o Jardim Botânico da Universidade de Coimbra, Formador Profissional, Professor do ensino secundário, Açores, Manager

Assistant na Obersi's Climate Control, Bonaire, Consultor Técnico da Direção Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais do Centro - DRARNC para o estudo preliminar do POOC Ovar-Marinha Grande, Agrónomo na Fazenda Lagoa do Morro, Brasil, Coordenador do Gabinete de Apoio à Comissão Instaladora da ESA/IPC, Ceramista da Ópera no Escravote, Eiras, Professor Cooperante em Angola e artista plástico em permanência, de entre outras atividades.

---

2 A PAT e a Molécula de Ação são desenvolvimentos da atividade de investigador independente. Ver: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315127248-12/praxiological-assessment-technology-pat-henrique-santos>

---

---