

WHITEPAPER

# Sistema Monetário Hiperconsistente

## HERMES ⊗ LIBER ELEDONTE

Resposta Hiperconsistente à Questão Basel III / BRICS / Ouro vs Dólar

*"Nem por ouro. Nem muito menos por um punhado de dólar, nem a menos, nem a mais. O momento exige propostas bem mais consistentes, abrangentes, agregadoras."*

— **Marcus Brancaglione**

**Instituto ReCivitas**

CNPJ 08.518.270/0001-09

Núcleo de Estudos e Publicações sobre Alternativas Socioambientais (NEPAS)

Dezembro 2025 • Versão 1.0

Licença: CC BY-SA 4.0 + ⊕RobinRight v3.0 ζ□

## Sumário

## 1. Resumo Executivo

*Este whitepaper apresenta o Sistema Monetário Hiperconsistente HERMES, uma alternativa ao paradigma binário ouro-dólar que atualmente domina o debate sobre a nova arquitetura financeira global. Integrando os operadores matemáticos do framework LIBER ELEDONTE com o Protocolo HERMES NetCivitas, propomos um sistema onde o lastro não é uma commodity (ouro) nem uma moeda fiduciária estrangeira (dólar), mas a própria confiança regenerativa expressa em métricas verificáveis: função epsilon ( $\epsilon > 0$ ) para benefício mútuo, convergência zeta paraconsistente ( $\zeta\oplus > 0.7$ ) para consenso, e hash delta ( $\delta$ ) para instantaneidade.*

### 1.1 Problema Identificado

O artigo "Com ouro físico, Basel III e o 'corredor do ouro', China e BRICS preparam ruptura com o dólar" (Click Petróleo e Gás, Dezembro 2025) identifica uma bifurcação histórica: o sistema monetário global está em transição de um monopólio dolarizado para uma era multimonetária. O Brasil encontra-se entre dois blocos sem estratégia própria.

### 1.2 Solução Proposta

O Sistema HERMES oferece uma terceira via: em vez de escolher entre dependência do dólar (vulnerabilidade a sanções) ou dependência do ouro/BRICS (novo colonialismo dourado), o Brasil pode criar um sistema baseado em RELAÇÕES, não commodities. O lastro é a concordância paraconsistente verificável das partes.

## 2. Contexto Geopolítico

### 2.1 O Ponto de Virada: 2022

O congelamento das reservas russas em dólares e ativos ocidentais em 2022 enviou uma mensagem brutal ao mundo: se suas reservas estão em dólar, elas podem ser politicamente bloqueadas. Para Pequim, Moscou e as capitais dos BRICS, isso foi lido como risco existencial.

### 2.2 Basel III e a Remonetização do Ouro

Basel III recolocou o ouro como ativo Tier 1 — dinheiro de primeira linha no balanço bancário. O próximo passo é transformá-lo em HQLA (Ativo Líquido de Alta Qualidade), disputando diretamente o lugar dos Títulos do Tesouro americano como principal colateral global.

### 2.3 O Corredor do Ouro

O "corredor do ouro" é a peça mais estratégica da engenharia BRICS: um mecanismo onde quem detém yuan pode convertê-lo em ouro físico na Shanghai Gold Exchange. Se o detentor de yuan sabe que pode sair em ouro físico, a moeda ganha uma âncora que o papel-moeda puro perdeu.

### 2.4 A Pergunta para o Brasil

*"O Brasil quer ser autor ou apenas leitor desse novo capítulo da história financeira global?"*

### 3. Comparação de Paradigmas

PARADIGMA DÓLAR	PARADIGMA OURO/BRICS	PARADIGMA HERMES
<b>Lastro:</b> Confiança no Tesouro Americano	<b>Lastro:</b> Metal físico Tier 1 Basel III	<b>Lastro:</b> Confiança hiperconsistente ζ⊕
<b>Risco:</b> Sanções, congelamento de reservas	<b>Risco:</b> Quem tem ouro domina	<b>Risco:</b> Precisa de adesão voluntária
<b>Para Brasil:</b> Dependência, vulnerabilidade	<b>Para Brasil:</b> Novo colonialismo dourado	<b>Para Brasil:</b> Autonomia sem dependência
<b>Natureza:</b> Commodity (papel)	<b>Natureza:</b> Commodity (metal)	<b>Natureza:</b> RELAÇÃO (confiança)

## 4. Fundamento Matemático

O Sistema HERMES integra os operadores do framework LIBER ELEDONTE, desenvolvido pelo Instituto ReCivitas como parte da pesquisa em lógica paraconsistente aplicada a sistemas socioeconômicos.

### 4.1 Os Quatro Operadores Fundamentais

Operador	Símbolo	Resolve	Aplicação Monetária
Seta de Zeno	$\delta$	TEMPO	Instantaneidade da troca (hash $\delta$ )
Paraconsistente	$\oplus$	LÓGICA	Superação de contradições de interesse
Zeta Regularizada	$\zeta \oplus \delta$	NÚMERO	Hierarquia emergente de valores
Epsilon	$\varepsilon(A,B)$	BENEFÍCIO	Garantia de ganho mútuo verificável

### 4.2 Fórmulas Fundamentais

#### 4.2.1 Operador Paraconsistente

$$A \oplus B = (A + B) / [1 + \alpha |AB|]$$

Onde  $\alpha = 1/(4\pi^2\varphi^4) \approx 0.047$  é a constante de acoplamento derivada (não arbitrária), e  $\varphi = (1+\sqrt{5})/2$  é a razão áurea.

#### 4.2.2 Função Epsilon (Benefício Mútuo)

$$\varepsilon(A, B) = (\text{benefício}_A \oplus \text{benefício}_B) \times \text{fator\_regenerativo}$$

A função  $\varepsilon$  quantifica se uma transação gera benefício mútuo ( $\varepsilon > 0$ ) ou se alguém perde ( $\varepsilon \leq 0$ ). Em sistemas regenerativos, a emissão não é perda — é investimento no sistema.

#### 4.2.3 Condição de Validade do Token

$$\text{Token válido} \wedge \varepsilon > 0 \oplus \zeta \oplus > 0.7$$

Um token HERMES só é válido se demonstrar benefício mútuo ( $\varepsilon > 0$ ) E convergência paraconsistente ( $\zeta \oplus > 0.7$ ). Isso garante que não há emissão predatória.

## 5. Arquitetura do Sistema

### 5.1 Token HERMES $\zeta \oplus$

O Token HERMES é a unidade de valor hiperconsistente. Diferente de criptomoedas tradicionais, cada token carrega provas matemáticas intrínsecas de sua legitimidade:

- **ID único:** Hash criptográfico identificador
- **Valor  $\epsilon$ :** Prova de benefício mútuo na emissão
- **Convergência  $\zeta \oplus$ :** Grau de consenso paraconsistente
- **Hash  $\delta$ :** Prova de instantaneidade (timestamp criptográfico)
- **Propósito:** RBU, comércio, investimento, etc.
- **Validadores:** Lista de entidades que atestaram a emissão

### 5.2 Rede de Participantes

O sistema suporta múltiplos tipos de participantes, cada um com papel específico na economia regenerativa:

Tipo	Papel no Sistema
Pessoa	Receptor de RBU, participante de trocas, validador comunitário
Organização	Emissor de tokens (se $\epsilon > 0$ ), hub de circulação, validador institucional
Nação	Participante de comércio bilateral, âncora de confiança soberana
Sistema/IA	Validador automático, calculador de métricas, oráculo de convergência

## 6. Aplicações Demonstradas

### 6.1 Renda Básica Universal (RBU)

A aplicação primária do sistema é a emissão de RBU — Renda Básica Universal. No paradigma HERMES, a RBU não é "dar dinheiro", mas investir no sistema regenerativo. O emissor GANHA ao emitir porque aumenta a circulação, a confiança sistêmica, e reduz custos de exclusão.

#### Demonstração: Emissão RBU

<b>Emissor</b>	RECIVITAS (Instituto)
<b>Receptor</b>	CIDADAO_BR (Cidadão Brasileiro)
<b>Valor</b>	100 HERMES
<b>ε (benefício mútuo)</b>	0.9888 > 0 ✓
<b>ζ⊕ (consenso)</b>	1.0000 > 0.7 ✓
<b>Status</b>	<b>VÁLIDO — Sistema Regenerativo</b>

### 6.2 Comércio Brasil-China

Simulação de comércio bilateral usando HERMES em vez de yuan ou dólar:

<b>Operação</b>	Brasil exporta soja para China
<b>Moeda</b>	HERMES ζ⊕ (não yuan, não dólar)
<b>Valor</b>	1000 HERMES
<b>ε</b>	0.9858 > 0 ✓
<b>Vantagem</b>	<i>Confiança está NO TOKEN, não em terceiro</i>

## 7. Verificações Matemáticas

As seguintes verificações foram executadas na prova de conceito:

1. **Normalização  $\delta$** :  $\int \delta_{\varepsilon}(x) dx = 1.000000$  (Seta de Zeno normalizada)
2. **Hierarquia  $\zeta\oplus$** : Emergente, não imposta
3. **Superação paraconsistente**:  $0.8 \oplus (-0.3) = 0.4996$
4. **Benefício mútuo**:  $\varepsilon > 0$  em 100% das emissões
5. **Consenso paraconsistente**:  $\zeta\oplus > 0.7$  em 100% das emissões

### 7.1 Métricas do Sistema

Participantes	<b>6</b>
Tokens Emitidos	<b>2</b>
Taxa de Validade	<b>100%</b>
Confiança Global	<b>1.0000</b>
Média $\varepsilon$	<b>0.9873</b>
Média $\zeta\oplus$	<b>1.0000</b>

## 8. Conclusão

### 8.1 Resposta à Pergunta

*"O Brasil quer ser autor ou apenas leitor desse novo capítulo da história financeira global?"*

### Resposta HERMES: NEM AUTOR, NEM LEITOR. COMPOSITOR.

O Brasil não precisa escolher entre dependência do dólar (vulnerabilidade a sanções) ou dependência do ouro/BRICS (novo colonialismo dourado). Pode criar uma terceira via: sistema monetário hiperconsistente onde o lastro é a própria concordância paraconsistente verificável das partes.

### 8.2 Diferencial HERMES

- **Lastro em RELAÇÃO:** não commodity
- **Benefício mútuo verificável:**  $\varepsilon > 0$  em toda transação
- **Consenso sem unanimidade:**  $\zeta\oplus > 0.7$  (paraconsistente)
- **Instantaneidade provável:** hash  $\delta$  verificável
- **Autonomia soberana:** não depende de terceiros

### 8.3 Próximos Passos

6. Validação acadêmica dos operadores matemáticos
7. Piloto com comunidade RBU existente (Quatinga Velho, 88 beneficiários)
8. Implementação de smart contracts para tokens HERMES
9. Diálogo com bancos centrais e organismos multilaterais
10. Expansão para comércio bilateral Sul-Sul

## 9. Referências

- [1] Click Petróleo e Gás. "Com ouro físico, Basel III e o 'corredor do ouro', China e BRICS preparam ruptura com o dólar". Dezembro 2025.
- [2] Brancaglione, M. V. "Teoria de Valor Criativo aplicada aos Sistemas Monetários SocioEcológicos". Instituto ReCivitas, Dezembro 2025.
- [3] Brancaglione, M. V. "RECONVOLUÇÃO LIBER ⊕ ELEDONTE — VERSÃO 2.0". Instituto ReCivitas/NEPAS, 2025.
- [4] Brancaglione, M. V. "TEORIA LIBER v24.0 - INTEGRAÇÃO HIPERCONSISTENTE". Instituto ReCivitas/NEPAS, 2025.
- [5] Bank for International Settlements. "Basel III: International regulatory framework for banks". BIS, 2023.
- [6] Da Costa, N. C. A. "On the theory of inconsistent formal systems". Notre Dame Journal of Formal Logic, 1974.

## Anexo A: Código Fonte

O código fonte completo do Sistema Monetário Hiperconsistente HERMES está disponível em Python e pode ser obtido através do Instituto ReCivitas. A implementação inclui:

- Classe SetaDeZeno: Operador  $\delta$  para instantaneidade
- Classe OperadorParaconsistente: Operador  $\oplus$  para superação
- Classe ZetaParaconsistente: Operador  $\zeta\oplus\delta$  para hierarquização
- Classe FuncaoEpsilon: Função  $\varepsilon(A,B)$  para benefício mútuo
- Classe TokenHermes: Estrutura do token com métricas
- Classe SistemaMonetarioHermes: Sistema integrado completo

— FIM DO DOCUMENTO —

Instituto ReCivitas • CNPJ 08.518.270/0001-09  
Licença: CC BY-SA 4.0 + [@RobinRight v3.0](#)  $\zeta\oplus$