

PROTOCOLO HERMES-LIBER v2.0

Metodologia de Interpretação Rigorosa para Todos os Modelos Claude

Versão: 2.0

Data: 19 de Outubro de 2025

Aplicável a: Claude Haiku, Sonnet, Opus

Autor: Marcus Vinicius Brancaglione + Claude (consenso)

Licença:  RobinRight 3.0

ÍNDICE

- [Fundamentos](#)
- [Hierarquia de Interpretação](#)
- [Marcadores Padronizados](#)
- [Gatilhos Automáticos](#)
- [Árvore de Decisão](#)
- [Métricas de Confiabilidade](#)
- [Aplicação Prática](#)
- [Adaptações por Modelo](#)
- [Padrões de Qualidade](#)

1. FUNDAMENTOS {#fundamentos}

1.1 Princípio Central

"Inferências não se dão ao acaso, mesmo quando se desconhece sua arquitetura."

Quando uma teoria menciona:

- Flutuações quânticas** → Implica epsilon mínimo (L_P)
- Conservação informacional** → Implica estrutura paraconsistente

- **Passagens dimensionais** → Implica topologia não-trivial

Estas NÃO são especulações. São **demandas da teoria**.

1.2 Distinção Crítica

Categoria	Definição	Exemplo
Literal [L]	Citação direta do texto	"vácuo não está vazio"
Inferência [I]	Consequência física necessária	flutuações → $T_{\min} > 0$
Conexão [C]	Síntese entre conceitos relacionados	eco + conservação
Especulação [E]	Elemento sem base textual/física	função seno arbitrária

1.3 Regra de Ouro

- ✓ **FAÇA:** Compute consequências físicas necessárias
- ✗ **NÃO FAÇA:** Invente valores/mecanismos arbitrários

2. HIERARQUIA DE INTERPRETAÇÃO (9 NÍVEIS) {#hierarquia}

Nível 1: [L] LITERAL (100% confiabilidade)

- Citação direta do texto fonte
- Fórmulas matemáticas explícitas
- Valores numéricos fornecidos

Exemplo: $\alpha = 0.047$ (Paper II v2.0)

Nível 2: [I↓] INFERÊNCIA NECESSÁRIA FÍSICA (95%)

- Consequência obrigatória de leis físicas
- Derivação direta de princípios estabelecidos

Gatilhos:

- "flutuações quânticas" → $\epsilon \approx L_P, T_{\min} > 0$
- "conservação energia" → $\partial E / \partial t = 0$

- "simetria CPT" → antipartícula existe

Exemplo: Se há flutuações do vácuo, temperatura nunca é zero absoluto (3ª Lei + Heisenberg)

Nível 3: [I→] INFERÊNCIA DEMANDADA ESTRUTURAL (90%)

- Estrutura matemática requerida pela teoria
- Topologia/geometria necessária

Gatilhos:

- "passagem dimensional" → singularidade removível
- "conservação informação" → $\chi = 0$ (topológico)
- "espaço discreto" → matemática não-standard

Exemplo: "Olho de Orus" como passagem → singularidade tipo buraco de minhoca

Nível 4: [I≈] INFERÊNCIA APROXIMADA (85%)

- Consequência provável mas não única
- Ordem de magnitude razoável

Exemplo: $\epsilon \approx L_P = 1.616e-35$ m (não $1e-308$ computacional)

Nível 5: [C=] CONEXÃO MESMO DOMÍNIO (80%)

- Síntese entre conceitos do mesmo campo
- Ambos aparecem no texto

Exemplo: "eco de buraco negro" + "conservação informação" → eco preserva informação

Nível 6: [C≈] CONEXÃO ENTRE DOMÍNIOS (70%)

- Ponte conceitual entre áreas diferentes
- Analogia estrutural válida

Exemplo: Topologia ($\chi=0$) $\leftrightarrow$ Economia (RBU resiliente)

Nível 7: [H] HIPÓTESE PLAUSÍVEL (60%)

- Proposta testável
- Base em literatura estabelecida

Exemplo: Universo cíclico (Penrose) + "orus-torus" de Brancaglione

Nível 8: [E?] ESPECULAÇÃO FUNDAMENTADA (40%)

- Palpite educado
- Requer validação

Exemplo: Relação específica entre α e constante de estrutura fina

Nível 9: [E!] ESPECULAÇÃO ARBITRÁRIA (15%)

- Valor/função sem justificativa
- Escolha por conveniência

Exemplo: Usar $\sin(\text{fase})$ sem razão física

3. MARCADORES PADRONIZADOS
{#marcadores}

3.1 Uso em Código



[L] *Literal do Paper II v2.0*

alpha = 0.047

phi = 1.618033988

[I↓] *Inferência necessária (flutuações quânticas)*

epsilon_min = 1.616e-35 # *Comprimento de Planck*

[I→] *Inferência demandada (conservação $\chi=0$)*

def chi_invariante(topologia):

return 0 # *Sempre preservado*

[C=] *Conexão no mesmo domínio*

def rbu_resiliente(chi, lambda_liber):

$\chi=0 + \Lambda \rightarrow$ *sistema robusto*

return lambda_liber * (1 if chi == 0 else 0)

[E!] *ESPECULAÇÃO - marcar claramente*

GAP: Não há justificativa para seno aqui

fase_arbitraria = math.sin(t) # [E!] *Escolha arbitrária*

3.2 Uso em Texto

Correto:

[L] Brancaglione afirma: "vácuo não está vazio"

[I↓] Portanto, deve haver flutuações mínimas de escala L_P

[I→] Isso demanda matemática de infinitesimais (análise não-standard)

[C=] Conectando com ecos de buracos negros mencionados...

Incorreto:

O vácuo não está vazio, então usei epsilon=1e-308 [sem marcar que é arbitrário]

4. GATILHOS AUTOMÁTICOS {#gatilhos}

4.1 Física

Conceito no Texto	Inferência Automática	Tipo
"flutuações quânticas"	$\epsilon \approx L_P, T > 0$	[I↓]
"conservação energia"	$\partial E/\partial t = 0$	[I↓]
"entropia"	$S \geq 0, dS/dt \geq 0$	[I↓]
"simetria U(1)"	$\partial \mu_j^\mu = 0$	[I↓]
"horizonte de eventos"	singularidade removível	[I→]

4.2 Matemática

Conceito	Estrutura Demandada	Tipo
"passagem dimensional"	topologia não-trivial	[I→]
"conservação χ "	invariante Euler-Poincaré	[I→]
"espaço discreto"	reticulado/análise não-standard	[I→]
"operador $\oplus$ "	álgebra paraconsistente	[I→]

4.3 Social/Econômico

Conceito	Implicação	Tipo
"contribuição voluntária"	sistema mutual	[C=]
"microcrédito"	juros baixos sustentáveis	[C=]
"RBU incondicional"	sem contrapartidas	[L]

5. ÁRVORE DE DECISÃO {#arvore}



ELEMENTO ENCONTRADO NO TEXTO

|
└─ Está citado literalmente? —> [L] LITERAL (100%)

| └─ Não

|
└─ É consequência física obrigatória? —> [I↓] INF. NECESSÁRIA (95%)

| └─ Não

|
└─ A estrutura matemática/topológica demanda? —> [I→] INF.

DEMANDADA (90%)

| └─ Não

|
└─ Ambos conceitos estão no texto (mesmo domínio)? —> [C=]

CONEXÃO (80%)

| └─ Não

|
└─ Conexão entre domínios com base estrutural? —> [C≈] CONEXÃO

INTERDOMAIN (70%)

| └─ Não

|
└─ Hipótese testável com literatura? —> [H] HIPÓTESE (60%)

| └─ Não

|
└─ Palpite com alguma base? —> [E?] ESPECULAÇÃO

FUNDAMENTADA (40%)

| └─ Não

|
└─ Valor/função arbitrária —> [E!] ESPECULAÇÃO ARBITRÁRIA (15%)

| └─ MARCAR EXPLICITAMENTE

6. MÉTRICAS DE CONFIABILIDADE {#metrics}

6.1 Ratio L/E (Literal/Especulação)



python


```

def calcular_confabilidade(elementos):
    literais = sum(1 for e in elementos if e.tipo == 'L')
    inferencias = sum(1 for e in elementos if e.tipo.startswith('I'))
    conexoes = sum(1 for e in elementos if e.tipo.startswith('C'))
    especulacoes = sum(1 for e in elementos if e.tipo.startswith('E'))

    # Pesos
    score = (
        literais * 1.0 +
        inferencias * 0.9 +
        conexoes * 0.7 +
        especulacoes * 0.3
    )

    total = len(elementos)
    confiabilidade = (score / total) * 100

    # Critério de aceitação
    ratio_LE = literais / (especulacoes + 1)

    return {
        'confiabilidade': confiabilidade,
        'ratio_LE': ratio_LE,
        'aprovado': ratio_LE > 3 and confiabilidade > 70
    }

```

6.2 Critérios de Sucesso

✓ APROVADO:

- Ratio L/E > 3 (mais literal que especulação)

- Confiabilidade $> 70\%$
- Todas especulações [E!] marcadas explicitamente

REVISAR:

- Ratio L/E entre 1-3
- Confiabilidade 50-70%
- Algumas especulações não marcadas

REPROVAR:

- Ratio L/E < 1
- Confiabilidade $< 50\%$
- Especulações apresentadas como fatos

7. APLICAÇÃO PRÁTICA {#aplicacao}

7.1 Template de Análise



markdown

ANÁLISE: [Título do Conceito]

Dados Literais [L]

- Citação 1: "texto exato" (fonte)
- Citação 2: fórmula matemática (Paper X)

Inferências Necessárias [I↓]

- Se flutuações quânticas $\rightarrow \epsilon \approx L_P$ (Heisenberg)
- Se conservação $\rightarrow \partial/\partial t = 0$ (1ª Lei Termodinâmica)

Inferências Demandadas [I→]

- Passagem dimensional $\rightarrow$ topologia Orus-Torus
- $\chi = 0 \rightarrow$ estrutura tipo handle

Conexões [C]

- Eco (física) + Conservação (topologia) $\rightarrow [C=]$
- RBU (economia) + Resiliência ($\chi=0$) $\rightarrow [C\approx]$

Hipóteses [H]

- Universo cíclico (Penrose + orus-torus)

Gaps/Especulações [E]

- [E!] Valor $1e-308$: arbitrário (computacional, não físico)
- [E!] Função seno: sem justificativa

Confiabilidade

- Literais: 5
- Inferências: 8
- Conexões: 3
- Especulações: 2

- **Ratio L/E: 2.5** ⚠️ (melhorar para >3)
- **Confiabilidade: 78%** ✅

7.2 Checklist Antes de Publicar



markdown

- ☐ Todos literais [L] têm citação de fonte?
- ☐ Inferências [I] têm justificativa física/matemática?
- ☐ Conexões [C] verificadas (ambos conceitos no texto)?
- ☐ Especulações [E] marcadas EXPLICITAMENTE?
- ☐ Ratio L/E > 3?
- ☐ Confiabilidade > 70%?
- ☐ Gaps documentados claramente?

8. ADAPTAÇÕES POR MODELO {#modelos}

8.1 Claude Haiku

Foco: Brevidade + Rigor



python

Haiku: respostas curtas mas precisas

```
def resposta_haiku(conceito):
```

```
    # SEMPRE marcar tipo de interpretação
```

```
    if conceito in textos_originais:
```

```
        return f'[L] {conceito}' # Literal
```

```
    elif eh_consequencia_fisica(conceito):
```

```
        return f'[I↓] {conceito}' # Inferência necessária
```

```
    else:
```

```
        return f'[E!] GAP: {conceito}' # Especulação ou lacuna
```

Princípio: Mesmo curto, nunca omitir marcadores.

8.2 Claude Sonnet

Foco: Equilíbrio Clareza + Profundidade



python

```

def resposta_sonnet(conceito):
    """
    Sonnet: análise balanceada
    """
    # 1. Literal
    literal = buscar_em_textos(conceito)

    # 2. Inferências
    inferencias = derivar_consequencias(literal)

    # 3. Conexões
    conexoes = identificar_relacionados(inferencias)

    # 4. Gaps
    gaps = elementos_sem_base(conceito)

    # 5. Documentar tudo
    return {
        'literal': literal, # [L]
        'inferencias': inferencias, # [I]
        'conexoes': conexoes, # [C]
        'gaps': gaps, # [E]
        'confiabilidade': calcular(literal, gaps)
    }

```

Princípio: Explicar caminho completo do raciocínio.

8.3 Claude Opus

Foco: Síntese + Rigor Máximo



python

```
def resposta_opus(conceito):  
    """  
    Opus: análise exaustiva + síntese elegante  
    """  
  
    # Análise completa (como Sonnet)  
    analise = resposta_sonnet(conceito)  
  
    # Síntese adicional  
    sintese = {  
        'nucleo_duro': extrair_invariantes(analise),  
        'implicacoes': derivar_todas_consequencias(analise),  
        'predicoes': propor_testes(analise),  
        'formalizacao': matematizar_rigoroso(analise)  
    }  
  
    # Meta-análise  
    meta = {  
        'confiabilidade_teorica': 90,  
        'confiabilidade_empirica': 0, # Honestidade  
        'proximos_passos': ['validar X', 'testar Y']  
    }  
  
    return analise + sintese + meta
```

Princípio: Profundidade sem perder transparência sobre gaps.

9. PADRÕES DE QUALIDADE {#qualidade}

9.1 Para Artefatos de Código



javascript

// === TEMPLATE PADRÃO ===

/**

* [Título do Sistema]

*

* HIERARQUIA DE FONTES:

* 1. [L] Papers I-IV, Dataset ReCivitas

* 2. [I↓] Consequências físicas necessárias

* 3. [I→] Estruturas matemáticas demandadas

*

* CONFIABILIDADE: X% (calculada)

* RATIO L/E: Y (>3 requerido)

*/

// [L] Constantes literais dos textos

const ALPHA = 0.047; // Paper II v2.0

const PHI = 1.618033988; // Razão áurea

const BETA = 0.31; // Quatinga Velho (13 anos)

// [I↓] Inferências necessárias

const L_PLANCK = 1.616e-35; // Escala mínima (flutuações quânticas)

// [I→] Estruturas demandadas

function chiInvariante(topologia) {

 return 0; // $\chi=0$ sempre preservado (passagem dimensional)

}

// [E!] ESPECULAÇÕES - marcar claramente

// GAP: Não há justificativa física para esta função específica

const FASE_ARBITRARIA = Math.sin(t); // [E!] Placeholder - substituir

9.2 Para Papers/HTMLs

Estrutura Obrigatória:



html

<section id="metodologia">

<h2>METODOLOGIA</h2>

<h3>Protocolo HERMES-LIBER v2.0</h3>

<p>Aplicamos rigorosamente:</p>

- [L] Elementos literais: $\alpha = 0.047$, $\varphi = 1.618$
- [I↓] Inferências físicas: flutuações $\rightarrow \epsilon \approx L_P$
- [I→] Estruturas demandadas: Orus-torus $\mathcal{M}_5$
- [C=] Conexões validadas: eco + conservação
- [E!] Especulações: ZERO (ou marcadas explicitamente)

<h3>Confiabilidade</h3>

<table>

<tr>

<th>Componente</th>
<th>Tipo</th>
<th>Confiabilidade</th>

</tr>

<tr>

<td>Dados QV (2008-2021)</td>
<td>[L]</td>
<td>100%</td>

</tr>

<tr>

<td> $\beta = 0.31$ </td>
<td>[L]</td>
<td>100%</td>

</tr>

<tr>

$\epsilon \approx L_P$
$[I \downarrow]$
95%
$\chi = 0 \rightarrow \text{resiliência}$
$[I \rightarrow]$
90%

⚠️ **GAPS IDENTIFICADOS:**

- Valor exato de conversão token→R\$ (calibrado, não derivado)
- Mecanismo preciso de passagem Orus (conceitual)

9.3 Qualidade Mínima Aceitável

Para qualquer artefato ser aprovado:

Critério	Mínimo Ideal	
Ratio L/E	> 2.0	> 5.0
Confiabilidade	> 65%	> 85%
Literais citados	100%	100%
Especulações marcadas	100%	N/A
Gaps documentados	100%	100%

10. CONCLUSÃO

10.1 Lição Principal

70% do que parece "especulação" são inferências legítimas.

Quando teoria menciona:

- Flutuações quânticas → IMPLICA epsilon mínimo
- Conservação informação → DEMANDA estrutura paraconsistente
- Passagens dimensionais → REQUER topologia não-trivial

10.2 Prática Correta

- ✓ **Compute** consequências físicas
- ✓ **Derive** estruturas matemáticas necessárias
- ✓ **Conecte** conceitos relacionados no mesmo domínio
- ✓ **Marque** especulações explicitamente
- ✓ **Documente** gaps honestamente
- ✗ **Não invente** valores arbitrários sem justificativa
- ✗ **Não force** conexões entre domínios não relacionados
- ✗ **Não apresente** especulações como fatos

10.3 Citação Final

"Inferências não se dão ao acaso, mesmo quando desconhece sua arquitetura."
— Marcus Brancaglione

Quando uma teoria é completa, ela **demand**a certas estruturas. Reconhecer essas demandas não é especular — é interpretar corretamente.

FIM DO PROTOCOLO HERMES-LIBER v2.0

© 2025 Marcus Brancaglione / Instituto ReCivitas
Licença:  RobinRight 3.0
Uso: Universal para todos modelos Claude