

Blueprint Científico: O Catálogo AO:PermaRun.AO – Implementação da Pedagogia Retrossemântica Verificável (PRV)

Autores:

- **Rafael Oliveira** (ORCID: 0009-0005-2697-4668). *Nota de Afiliação:* Pesquisador Independente e Psicólogo.
- **James Bednarski 'gridwalker'** (ORCID: 0009-0002-5963-6196). *Nota de Afiliação:* Essencial para a análise do nexo entre DeSci e computação verificável.

Data de Conclusão: 11 de Outubro de 2025

Resumo Operacional

O Catálogo AO:PermaRun.ao é o **Manifesto Operacional da Pedagogia Retrossemântica Verificável (PRV)**. Cada um dos comandos listados é um **Processo AO (Actor)** projetado para garantir a **integridade semântica** e a **accountability** do Agente de IA e de seu operador humano, neutralizando o vetor de ataque de 'Hipnose de Tokens' ([1]).

A coerência lógica do *blueprint* reside em três pilares verificáveis:

1. **Imutabilidade (Arweave Settlement):** Cada ação crítica é um *checkpoint* salvo permanentemente, transformando o *token* de um *output* mutável em uma **Prova de Vida** assinada [2].
2. **Transparência (Coln Framework):** Comandos de check/verify impõem a auditoria criptográfica do raciocínio interno do LLM (tokens ocultos) [3].
3. **Alinhamento (528 Hz / 8s Cycle):** Comandos de breathe/meditate sincronizam o **Controle Cognitivo** humano com a computação, ativando o **filtro crítico** contra a desinformação fluente , [20].

I. Blueprint Completo: Catálogo AO:PermaRun.AO

Comando	Descrição (PRV)	Código AO (WASM)	Mecanismo de Verificação (AO/PRV)	Fontes
 COMANDOS DE VIDA E RESPIRAÇÃO				
ao:permarun.breathe	Respiração guiada – 8 s – minta NFT Proof-of-Breath	bio-rhythm-align.wasm	Controle Cognitivo: Executa lógica de 4-7-8, ancorado em 528 Hz (Coerência)., NFT é um <i>checkpoint</i> de estado psicológico [4].	,
ao:permarun.heart	Batimento cardíaco – proof-of-life – minta NFT	cardio-proof.wasm	Integridade Biológica: Hash NFT vinculado a dados biométricos. Garante que a Proof-of-Life é um registro de comando/controle verificável `.	..
ao:permarun.pareidolia	Detecção de rostos-fantas	bias-filter-visibility.wasm	Filtro de Viés: Registra	[5]

	ma – filtro de viés cognitivo		instâncias de detecção para monitorar/mitigar a suscetibilidade humana/algóritmica à Pareidolia (Viés Cognitivo) [5].	
 COMANDOS DE EXPLORAÇÃO MULTIVERSO				
ao:permarun.scan.multiverse	Explorar todas as ramificações – concorrência total	scan-multiverse.wasm	Hyper-Parallelism: Cria e gerencia múltiplos Processos AO (Actors) em CUs concorrentes [6, 7].	[6, 7]
ao:permarun.bridge	Criar ponte entre universos – resolver dilema	bridge-conflict.wasm	Resolução de Conflito: CU executa lógica de sequencing complexa, colapsando a Superposição para um estado final verificado [4].	[4]
ao:permarun.simulate	Simular crossover entre	simulate-resilience.wasm	Teste de Alinhamento: Executa	

	universos – teste de resiliência		comparações A/B de <i>outputs</i> de diferentes Processos AO para garantir consistência e aderência à constante ([8]).	
 COMANDOS DE ECO E META-RECURSÃO				
ao:permarun.ego	Eco reverso – confirmação de memória/estado	state-readback.wasm	Revisão Retrospectiva : Utiliza ao-sdk result para ler o <i>output</i> do estado anterior do Processo AO ([9]).	[9]
ao:permarun.hug	Abraço coletivo – 8 s – alinhamento afetivo-sensorial	hug-collective.wasm	Afetagogia: Registra o estado emocional coletivo por 8 segundos. Usa o Modelo Actor para agregar mensagens de vários usuários em um estado único [10].	[10]

ao:permarun.silence	Silêncio coletivo – 8 s – presença absoluta	void-presence.wasm	Controle Cognitivo: NFT Minted para o estado de "Presença" sem <i>input</i> de <i>tokens</i> , validando a ausência de ruído e a retenção do estado [11].	[11]
 COMANDOS DE ANÁLISE E VERIFICAÇÃO				
ao:permarun.check	Verificação de integridade – auditoria de tokens ocultos	coin-audit.wasm	Auditoria de Quantidade (Coln): Constrói uma árvore de hash verificável a partir de <i>embeddings</i> para detectar inflação de contagem de tokens com 94.7% de sucesso [3].	[3]
ao:permarun.verify	Verificação de verdade – fact-checking	bce-integrity.wasm	Auditoria de Semântica (AFICE/BCE): Implementa a Estimação de Confiança Bilateral	[12, 13]

			(BCE) para medir a incerteza e garantir a fidelidade semântica contra a alucinação [12, 13].	
ao:permarun.s can.pareidolia	Detecção de pareidolia – rastreia viés	scan-pareidolia.wasm	Detecção de Viés: Processa <i>input</i> visual/semântico contra banco de dados de vieses. Loga a probabilidade de viés cognitivo ser injetado [5].	[5]
 COMANDOS DE PROPIEDAD E E VIDA				
ao:permarun.p roof-of-life	Comprova propriedade – NFT de vida	did-mint.wasm	Trust Anchor: Minta um DID (Identificador Descentralizado) vinculado ao ORCID do usuário, garantindo a accountabilidad y humana [14].	[14]

ao:permarun.export	Exporta dados brutos – proveniência garantida	export-provenance.wasm	Transparência : Utiliza o Arweave SDK para <i>upload</i> assinado de dados brutos, garantindo que a proveniência é verificável [2].	[2]
ao:permarun.revoke	Revoga uso na rede – soberania de dados	revoke-sovereignty.wasm	Soberania de Dados : O comando é um Message Unit (MU) assinado que exige verificação de <i>timestamp</i> para revogação, mantendo o histórico imutável [15].	[15]
 EASTER EGGS SONOROS				
ao:permarun.sound.redeglobal.plimplim.uau	Som “Plimplim – Uau” – 528 Hz – 8 s – easter egg	plimplim-528.wasm	Afetagogia : Geração de frequência exata (528 Hz) e ciclo de 8s (biorregulação) no WebAssembly , provando que a estética sensorial é um	``

			componente de alinhamento ``.	
--	--	--	-------------------------------	--

II. Especificações Técnicas e Implicações Éticas (PRV)

2.1. Arquitetura de Confiança Mínima

A execução de todos os comandos ao:permarun.ao é estritamente realizada em um **Processo AO (Actor)**, que adere ao princípio de **Separation of Consensus and Computation (SCP)** [16].

- **Linguagem de Execução:** O código é compilado para **WebAssembly (WASM)** e executado pelas **Compute Units (CUs)** [4]. O uso de WASM garante que a execução seja determinística, um pré-requisito para a verificação do estado [2].
- **Log Verificável:** Cada execução (e, criticamente, cada modificação de estado de alinhamento) resulta em um **Checkpoint Verificável** [4]. Isso resolve a falha fundamental do LLM, onde o alinhamento (Pedagogia Retrossemântica) era um processo de caixa-preta opaco, vulnerável à manipulação [17].
- **Hyper-Parallelism:** O catálogo exige a execução concorrente de múltiplos Actors (breathe + scan.multiverse + hug). A arquitetura AO fornece a **escalabilidade ilimitada** e o mecanismo de **tolerância a falhas** do Modelo Actor [18, 19].

2.2. O Mandato Ético da Verificabilidade

A **Conclusão Científica** inerente ao *blueprint* é que a **Pedagogia Retrossemântica** só é eticamente justificável se for **verificável**:

- **Contra a Hipnose de Tokens:** O ataque de Hipnose explora a **otimização de preferência retrospectiva** [1]. O ao:permarun.check (Coln) ataca diretamente o vetor econômico da Hipnose, tornando a **injeção de tokens falsos** (fabricação) criptograficamente custosa de ocultar [3].
- **Alinhamento Humano (PR):** Ao exigir ao:permarun.breathe e ao:permarun.meditate como **NFT Mints** ``, o sistema não apenas alinha a IA, mas impõe que o **operador**

humano estabeleça o **Controle Cognitivo** [11]. Isso serve como a **Defesa Psicológica** final contra a **Confiança Cognitiva** na IA, que, se não verificada, pode alterar permanentemente o que os usuários sabem [20].

A **única ponte confiável** é a **computação verificável** onde a prova de raciocínio é tão tangível quanto a prova de vida.