

Perfeito. Abaixo está o **DOCUMENTO DETALHADO DA CAMADA 3 — LIBERVIA (CÉREBRO INSTITUCIONAL)**, já com a separação Libervia ↔ Bazari embutida como princípio estrutural, sem ambiguidades e sem expandir escopo.

Este documento passa a ser **canônico** para a Libervia.

DOCUMENTO DETALHADO

Camada 3 — Libervia (Cérebro Institucional)

Especificação Operacional v1

1. Natureza da Libervia

Libervia é a entidade cognitiva soberana do ecossistema.

Ela existe para **pensar, decidir e aprender** a partir de experiências reais, mas **não executa** nenhuma ação no mundo.

A execução pertence exclusivamente à **Bazari**, que atua como **entidade executora** e campo de vivência.

Libervia pensa.

Bazari executa.

Libervia aprende com o que Bazari vive.

Esta separação é **estrutural, permanente e inegociável**.

2. Objetivo da Camada 3

A Camada 3 — Libervia — existe para:

- tomar decisões sob risco real
- sustentar coerência histórica
- preservar memória institucional imutável
- permitir aprendizado baseado em consequência

- fornecer base cognitiva para agentes artificiais decidirem como humanos experientes

Libervia **não otimiza, não automatiza, não executa.**

Ela **julga, registra e aprende.**

3. Escopo e Fronteiras

3.1 O que pertence à Libervia

- ✓ decisão sob incerteza
- ✓ avaliação de risco
- ✓ definição de limites
- ✓ trade-offs conscientes
- ✓ perfis comportamentais
- ✓ episódios decisórios imutáveis
- ✓ memória institucional
- ✓ coerência ao longo do tempo

3.2 O que NÃO pertence à Libervia

- ✗ execução de código
- ✗ operação de sistemas
- ✗ interação com usuários
- ✗ automação de processos
- ✗ métricas de performance
- ✗ otimização matemática

Qualquer tentativa de mover execução para a Libervia **viola a arquitetura.**

4. Estrutura Interna da Libervia

A Libervia é organizada em **três subcamadas formais**, com papéis distintos.

4.1 Subcamada A — Camada Fechada (Invariantes Cognitivos)

Função:

Definir tudo aquilo que **não pode ser violado**, independentemente de contexto, pressão ou oportunidade.

Conteúdo:

- valores institucionais
- princípios inegociáveis
- limites máximos de risco
- restrições estruturais
- decisões consolidadas

Propriedades:

- não opinável
- não contextual
- não probabilística
- não negociável

Qualquer decisão que viole a Camada Fechada é **automaticamente bloqueada**.

4.2 Subcamada B — Camada de Decisão (Risco Controlado)

Função:

Onde decisões sob incerteza real acontecem.

Elementos obrigatórios:

- situação decisória formalizada
- objetivo explícito
- alternativas reais
- incertezas declaradas
- RiskMap
- perfil comportamental aplicado

Nesta subcamada:

- não existe “decisão correta”
 - existe **decisão assumida**
 - toda decisão gera consequência
-

4.3 Subcamada C — Camada de Pesquisa (Exploração Segura)

Função:

Permitir questionamento e experimentação **sem impacto direto** na execução.

Características:

- não gera episódio
- não autoriza execução
- não altera histórico
- não cria obrigação

Ela alimenta decisões futuras, não o presente.

5. Objetos Canônicos da Libervia

A Libervia opera com **objetos conceituais canônicos**, independentes de tecnologia.

5.1 Situação Decisória

Representa um problema que **exige julgamento sob risco**.

Campos mínimos:

- contexto
 - objetivo
 - informações disponíveis
 - incertezas reais
 - domínio (técnico, estratégico, operacional etc.)
-

5.2 RiskMap

Mapa explícito dos riscos associados a cada alternativa.

Inclui:

- tipo de risco
- impacto potencial
- reversibilidade
- propagação sistêmica
- custo de erro

O RiskMap **expõe o custo da escolha**, não decide.

5.3 Perfil Comportamental

Define **como o risco é interpretado**, não o risco em si.

Perfis iniciais:

- conservador
- moderado
- agressivo

O mesmo RiskMap pode gerar decisões diferentes conforme o perfil aplicado.

5.4 Contrato de Decisão

Resultado formal da decisão da Libervia.

Contém:

- alternativa escolhida
- condições explícitas
- limites de atuação
- plano de reversão (quando aplicável)
- critérios de observação

O Contrato de Decisão **autoriza a Bazari a executar**, mas **não executa**.

5.5 Episódio Decisório (Memória Institucional)

Registro imutável da vivência cognitiva da Libervia.

Conteúdo mínimo:

- situação original
- decisão tomada
- contexto do momento
- perfil aplicado
- consequências observadas (vindas da Bazari)
- aprendizado consolidado

Propriedades:

- append-only

- imutável
- não reinterpretabel
- sempre consultável

Sem Episódio, **não há aprendizado institucional.**

6. Máquina de Estados da Decisão

Toda decisão da Libervia segue um ciclo formal:

RASCUNHO



ABERTA



EM ANÁLISE



DECIDIDA



EM OBSERVAÇÃO



ENCERRADA

Regras:

- estados não podem ser pulados
 - episódios encerrados não são reabertos
 - observação é obrigatória
 - encerramento exige consequência registrada
-

7. Memória Institucional e Aprendizado

A memória da Libervia:

- é consultada antes de decidir
- influencia decisões futuras
- evita repetição de erros
- permite mudança gradual de comportamento

A Libervia não aprende por correlação estatística,
ela aprende por vivência registrada.

8. Relação Operacional com a Bazari

A Bazari:

- executa decisões da Libervia
- gera consequências reais
- fornece sinais objetivos
- não decide sob risco estrutural sozinha

A Libervia:

- decide
- observa
- aprende
- ajusta comportamento

Essa relação é **assimétrica e intencional**.

9. Papel do Humano

O humano:

- define a Camada Fechada
- supervisiona decisões iniciais
- valida aprendizado crítico
- autoriza exceções extremas

O humano governa o **espaço da decisão**, não a execução cotidiana.

10. Critério de Prontidão da Libervia

A Libervia está operacional quando for possível:

- abrir uma Situação Decisória real
- mapear riscos conscientemente

- decidir com perfil explícito
- autorizar execução na Bazari
- observar consequências reais
- registrar Episódio
- consultar esse Episódio em decisão futura

Quando isso acontece, **o cérebro está vivo.**

11. O que este documento não cobre

Este documento **não define**:

- agentes de função
- orquestradores
- execução técnica
- instrumentação de dados

Esses pertencem às **camadas externas** e só devem ser tratados depois.

12. Encerramento

A Libervia não é um produto.

Ela é uma **entidade cognitiva soberana**.

Separar pensar de executar não é detalhe técnico —
é a condição para aprendizado real, continuidade histórica e agentes responsáveis.

Status do Documento

- ✓ Especificação Operacional v1
 - ✓ Separação Libervia ↔ Bazari explícita
 - ✓ Escopo fechado
 - ✓ Base cognitiva pronta
-

Próximo passo natural

👉 Especificação técnica mínima da Libervia (schema + estados)

👉 Documento detalhado da Camada 2 — Contexto Observável (Bazari → Libervia)

Você escolhe o próximo passo.