

## Modelo de Arquitetura – FCA-MTR (pós Gate C)

Documento de arquitetura funcional e governança. Sem código. Foco: fontes de verdade, contratos e guardrails.

### 1. Camadas do produto

Camada	Responsabilidade	Notas
Identidade	Auth por e-mail/senha via Supabase; validação server-side (fail-closed).	Sem bypass
Core de dados	DB como fonte de verdade: assessments, scores, rankings, evidências, entitlements.	Refresh-safe
Motores determinísticos	Top-10 (LIGHT) e Top-12 (FULL) com persistência de ranking.	BODY normalizado
Composição executiva (Gate C)	Summary e next-best-actions apenas por leitura e composição.	Não recalcula
Monetização	Entitlement FULL/ACTIVE bloqueia/libera conteúdo premium.	403 vs 200

### 2. Fontes de verdade (DB) – write vs read

Regra: backend escreve; UI reidrata lendo. Evidência é write-once.

Item	Definição
Ranking LIGHT	Persistido em assessment_recommendations. Não recalcular em refresh.
Ações gratuitas	Persistidas em free_actions (1 por processo).
Evidência	Persistida em action_evidences (write-once).
Entitlement	Persistido em entitlements (FULL/ACTIVE).
Ranking FULL	Persistido em full_assessment_initiatives.

### 3. Determinismo (definição formal)

- Determinismo é propriedade do BODY de resposta, após normalização (ordenação por rank/id e remoção de campos voláteis).
- Headers (Date/ETag) são irrelevantes por definição.
- Recalcular ranking em cada chamada é proibido: o ranking nasce 1 vez, persiste e passa a ser lido.

#### 4. Contratos FULL e controle de acesso

- Toda rota /full/\* exige entitlement FULL/ACTIVE.
- Sem entitlement: 403 (ou redirect no front).
- Com entitlement: 200 e payload auditável.

#### 5. Proibições explícitas

- Proibido criar “segunda tabela” para evidência.
- Proibido IA para cálculo, score ou ranking.
- Proibido refatorar gates fechados sem gate de mudança.
- Proibido estado crítico apenas em memória.