

PROJETO DE MARKETPLACES



FACT-CHECK-DAO



HEALTH-CARE-DAO

Web3 AI - Hyperledger Projects



Projeto Web 3.0 Brazil :: PoC-dApp



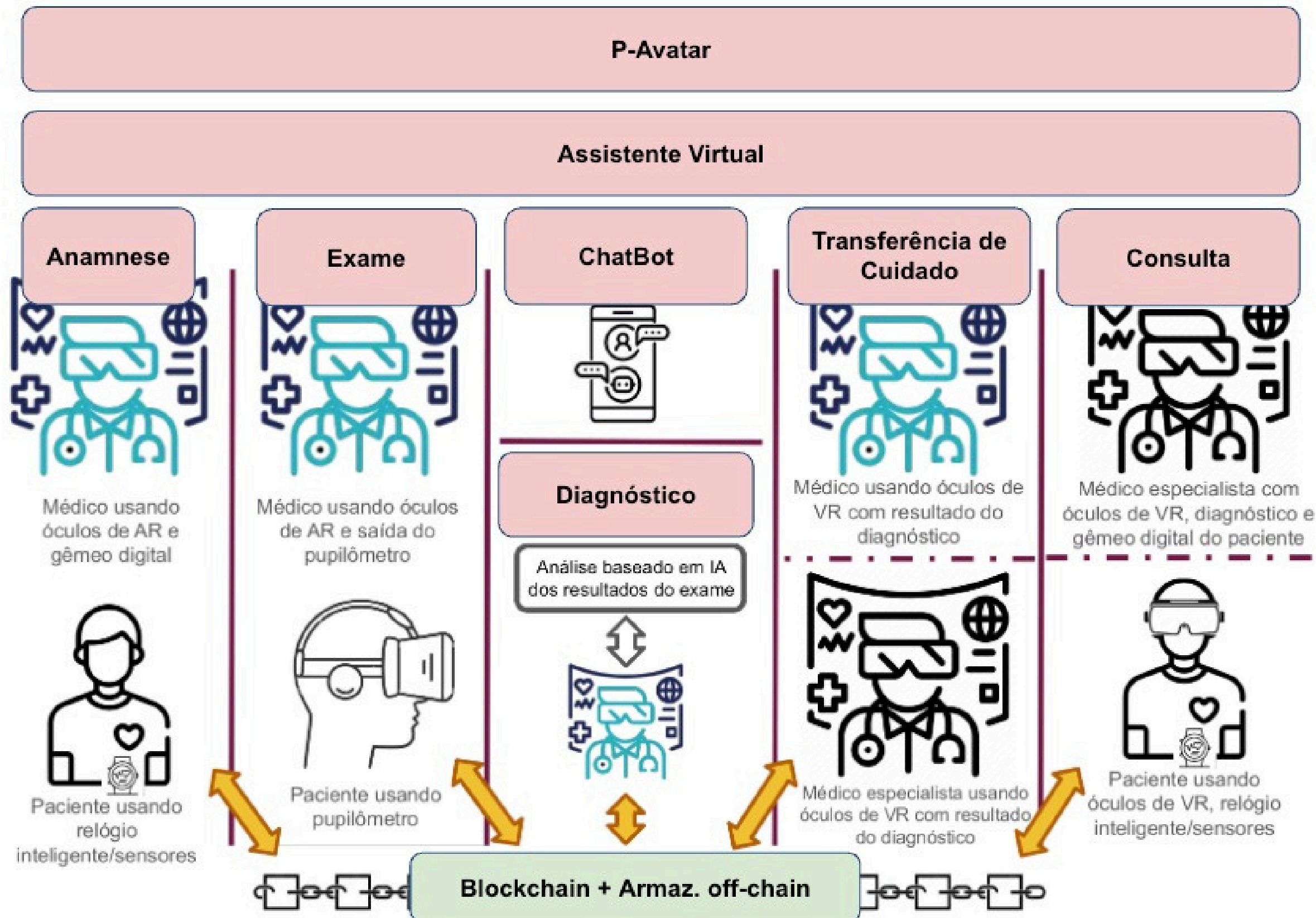
Web3 AI DeFC
Decentralized
Fact-Checking
Platform



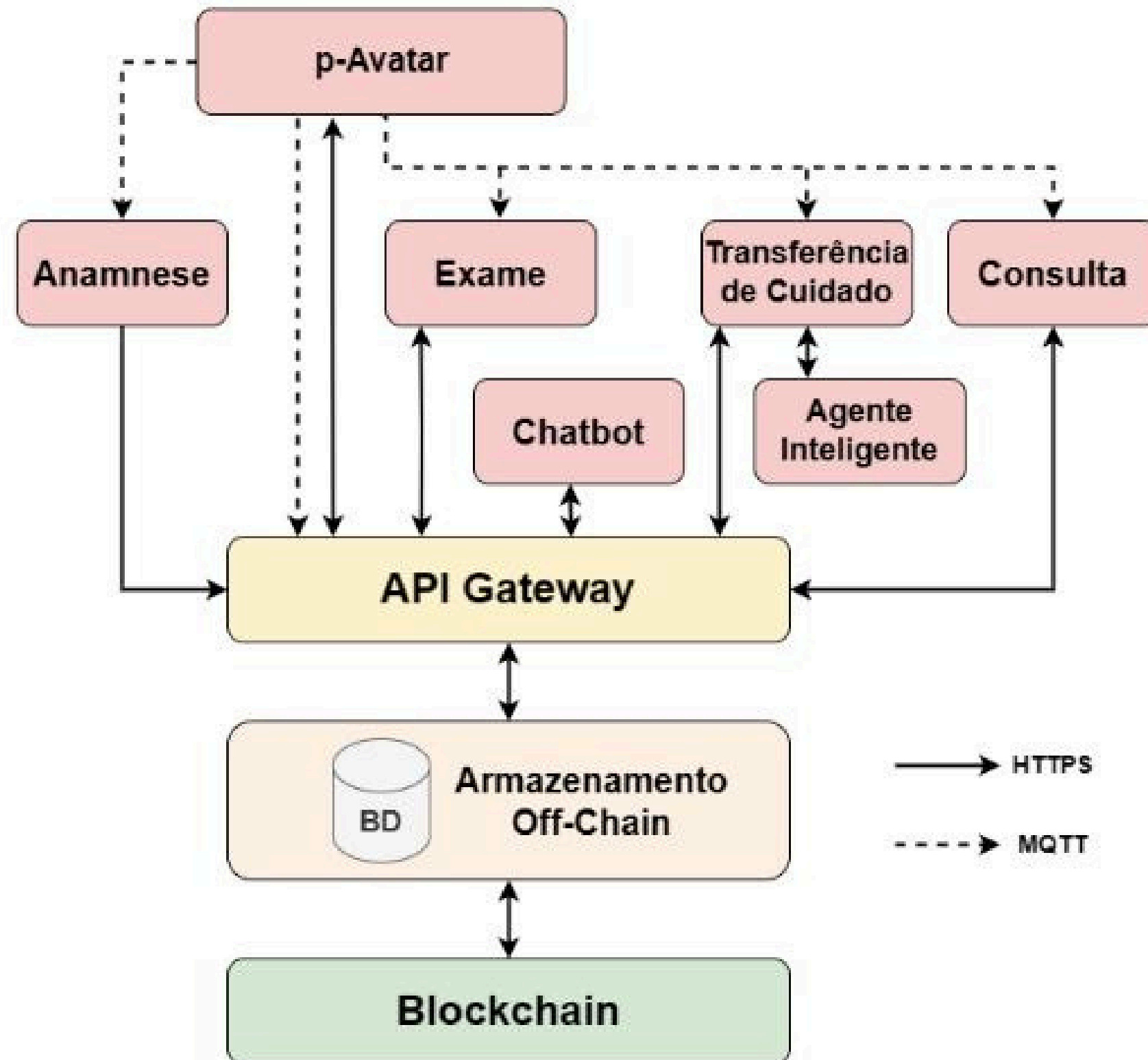
Web3 AI DeHC
Decentralized
HealthCare



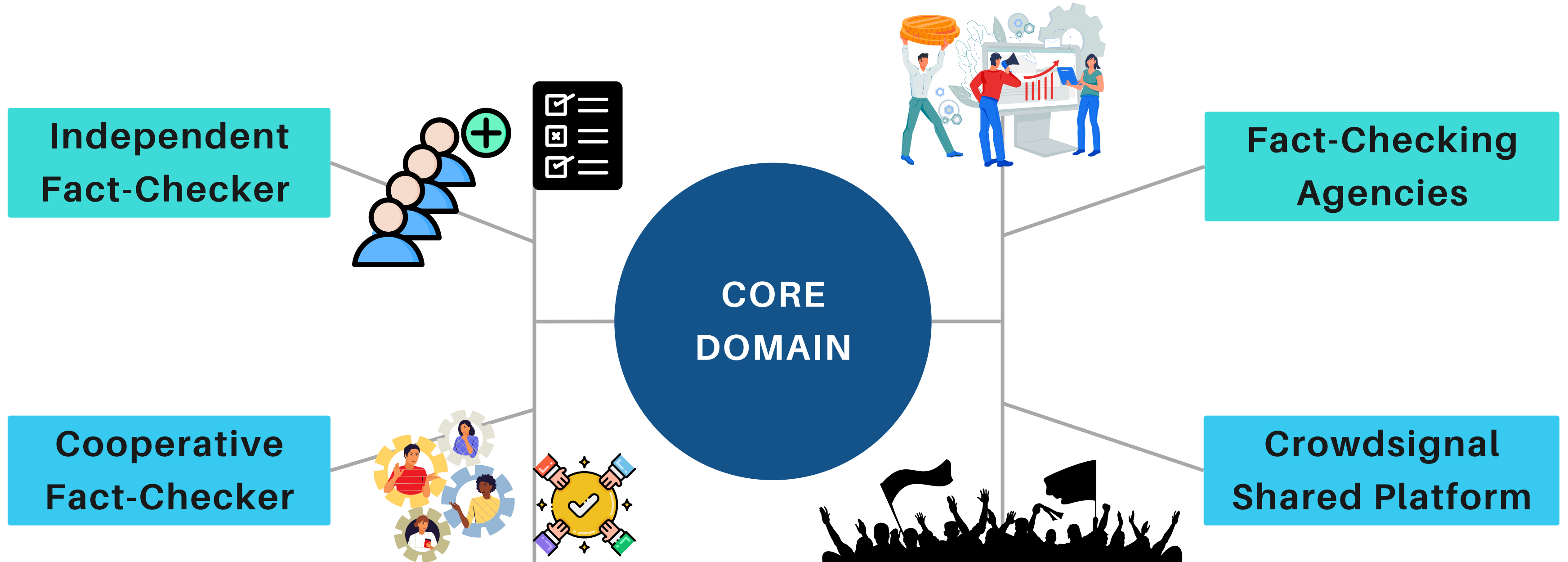
Healthcare Marketplace Platform



Healthcare Marketplace Platform



Fact Cheking Marketplace Platform



Protótipos

01



Uses cases

02



Mecanismo
de Consenso

03



Incentivo &
Tokenização

04



Smartcontract
Chaincode

Função Crítica

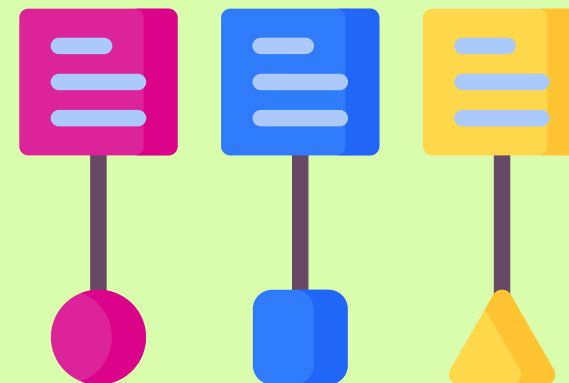
Verificação de Fake News



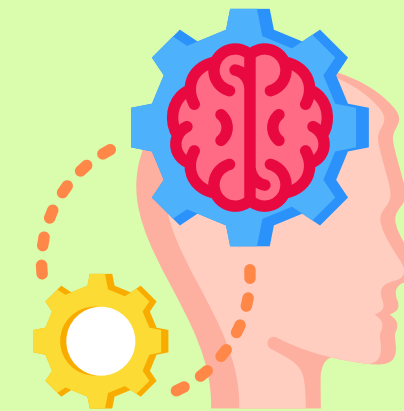
Perícia



Extração



Classificação



Interpretação

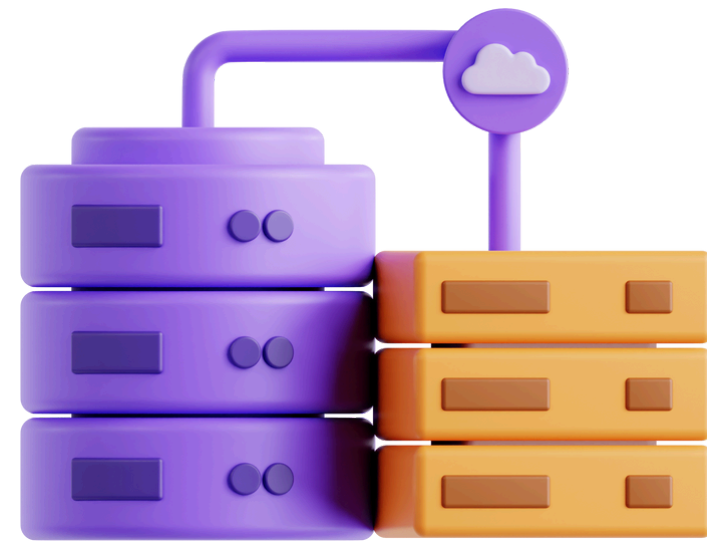


Intervenção

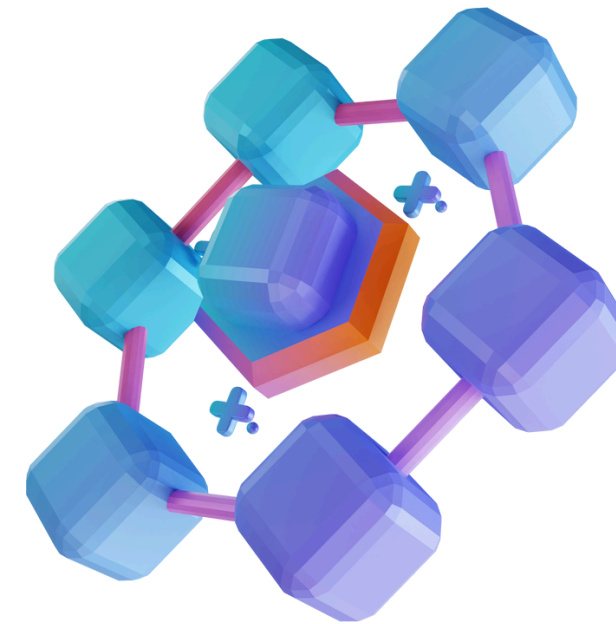
Artefatos Desenvolvidos



Revisão
Ampliada da
Literatura



Proposta
Arquitetural
da PoC



Subsistema de
Detecção Baseado
em Blockchain

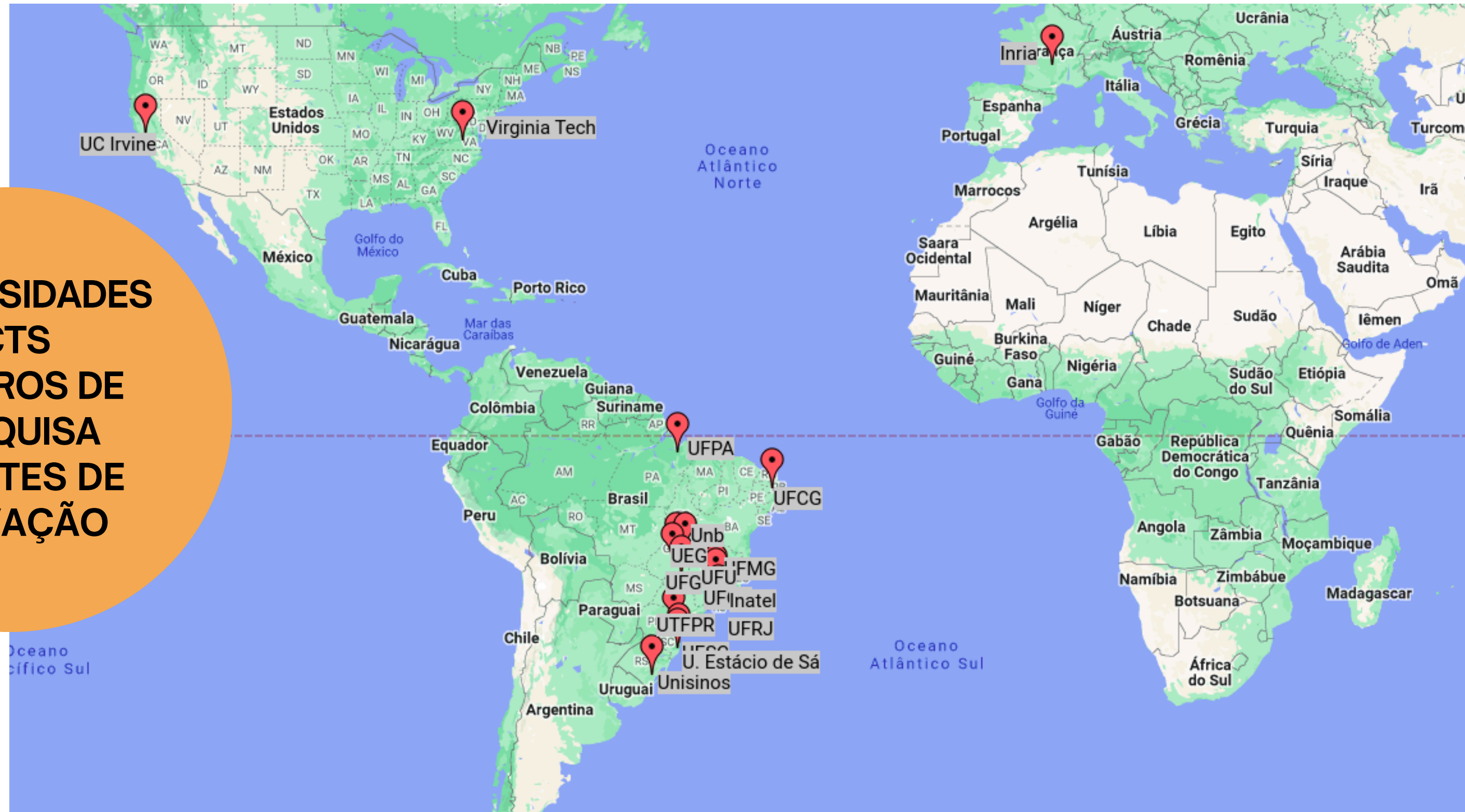


Subsistema de
Detecção
Baseado em IA



Rede de colaboração - CT&I

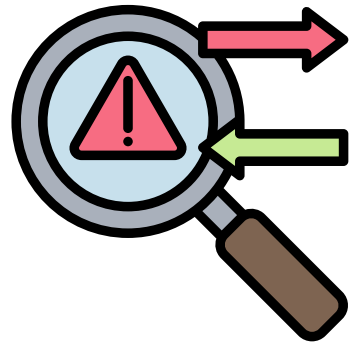
UNIVERSIDADES
ICTS
CENTROS DE
PESQUISA
AGENTES DE
INOVAÇÃO



Projeto-Piloto Verificação de Fake News



1 Rapid Alert Systems for Fake News Early Detection

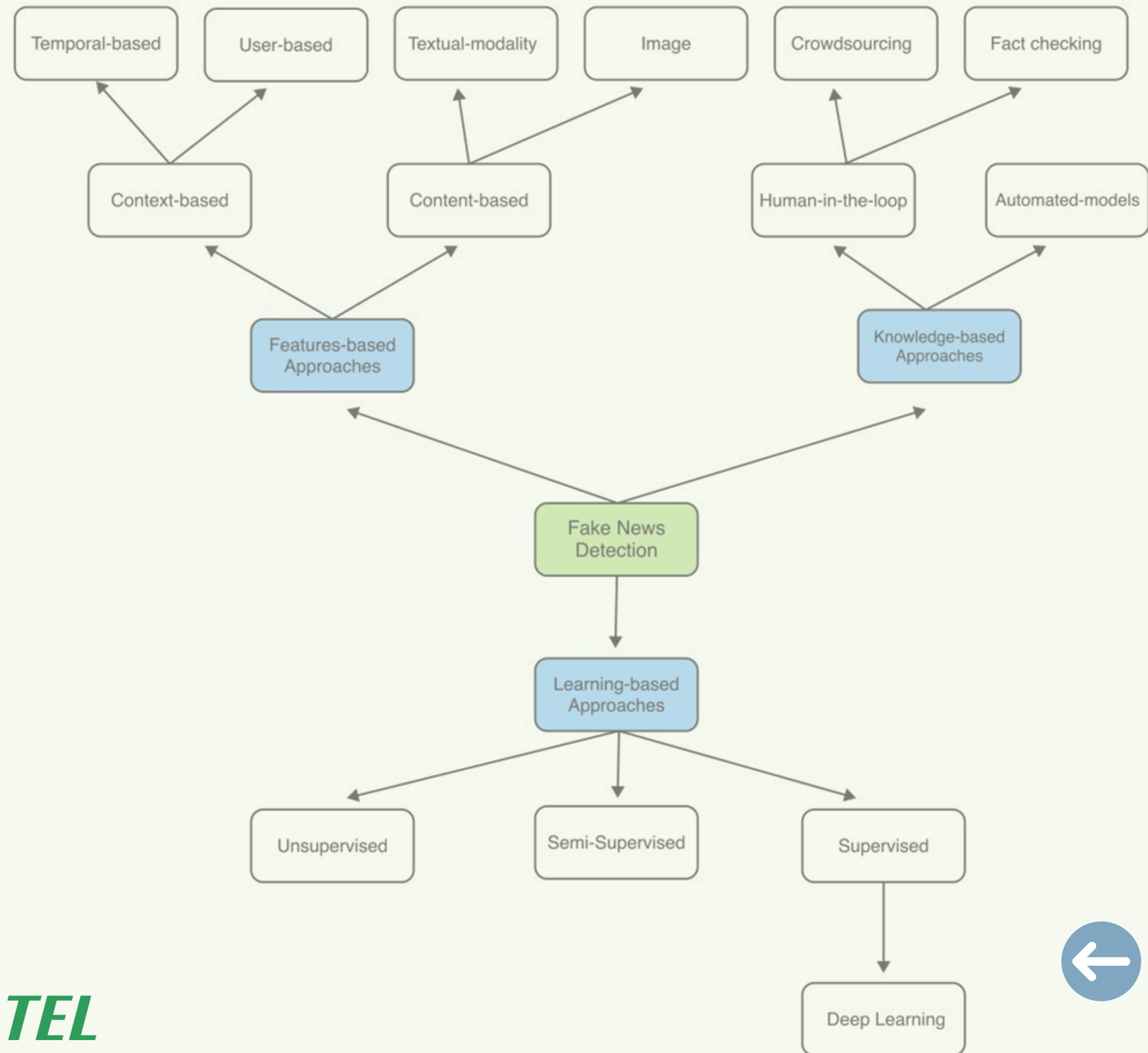


2 Blockchain-based and AI-Endorsed Mechanism to Support Social Networks on Fake News Containment

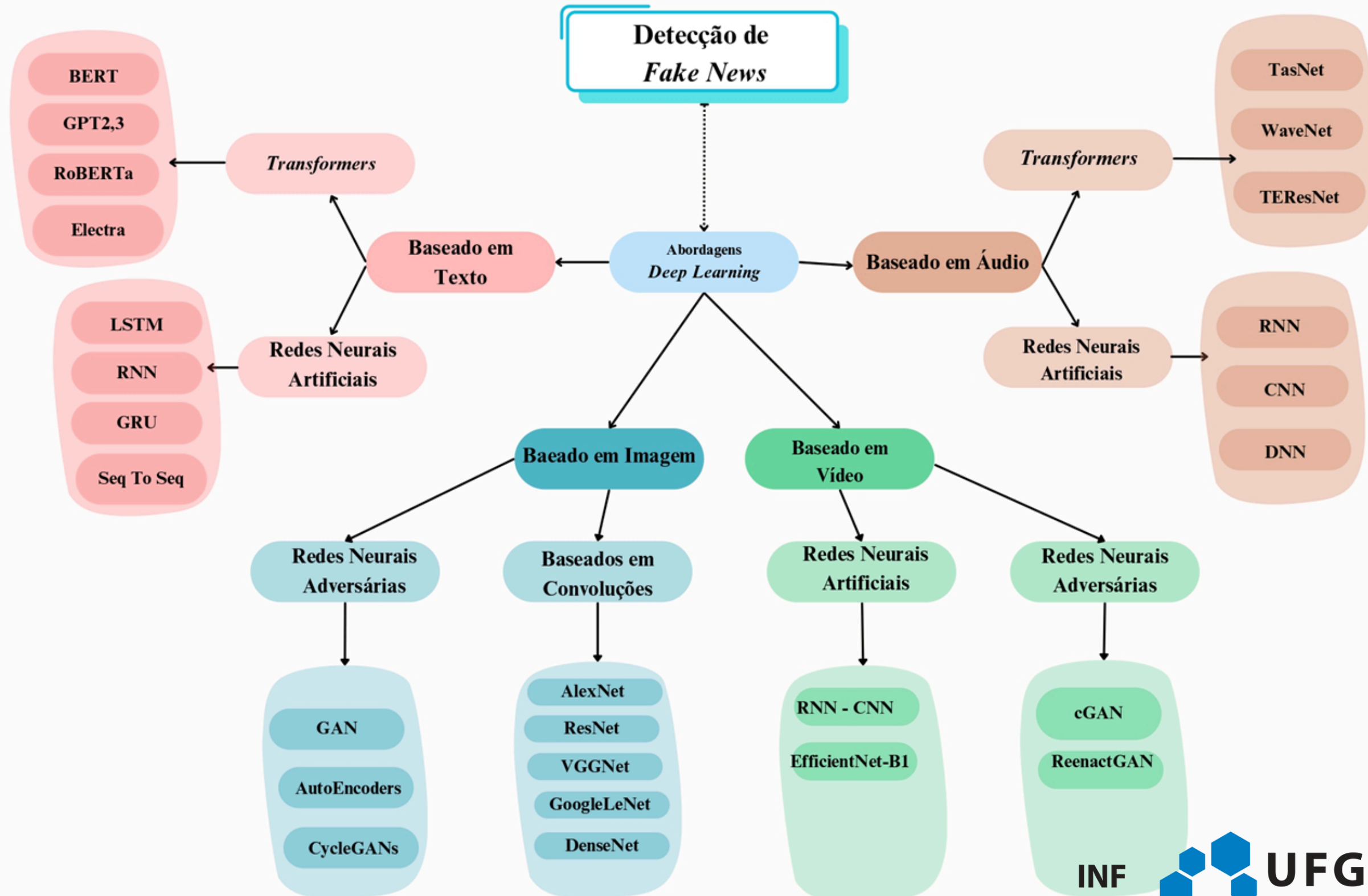


3 Dashboards and Intelligent Decision Support Systems

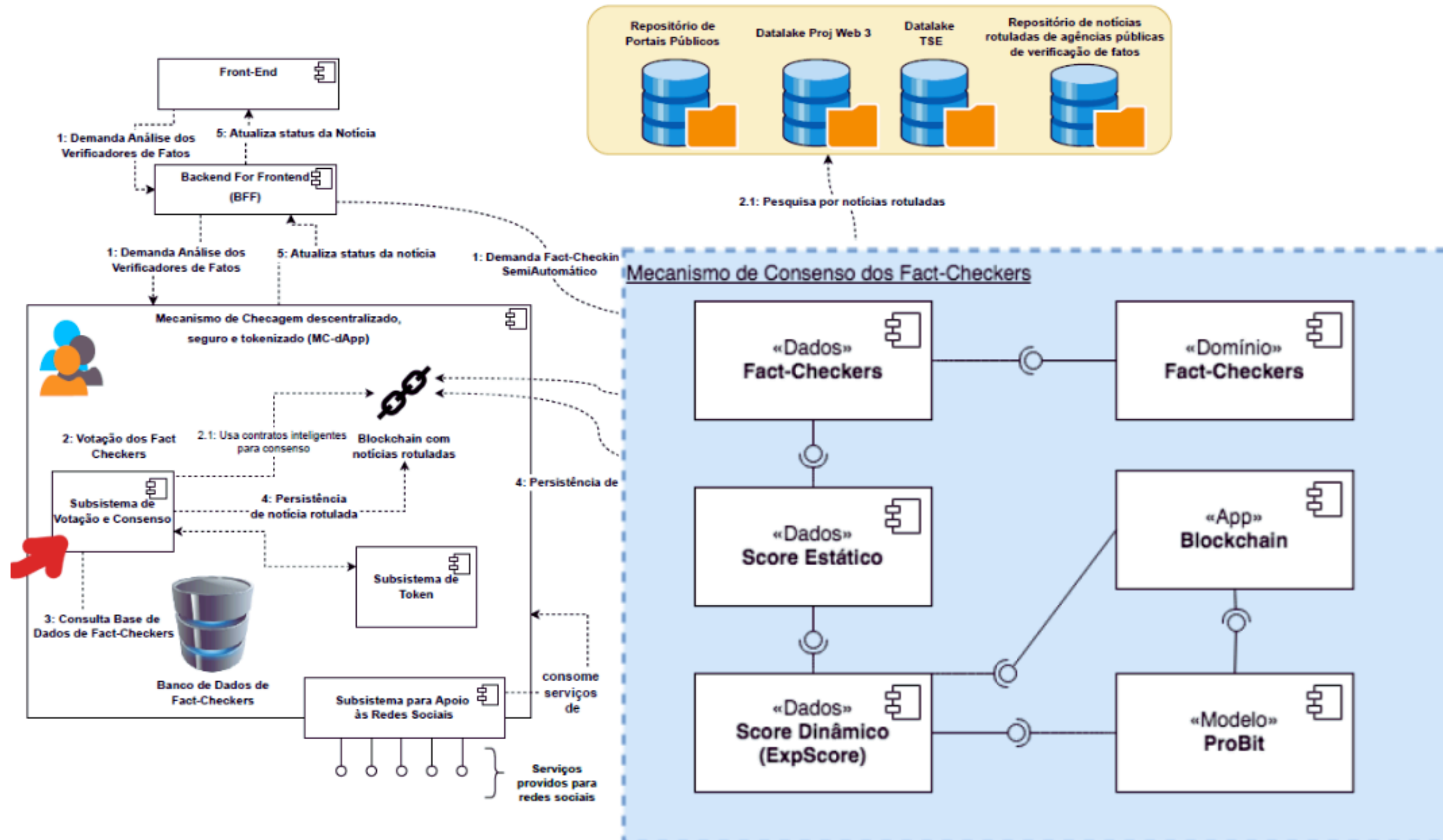
Abordagem Holística



Abordagens para Detecção de FN



Problock (ExpScore - Componentes Estático e Dinâmico)



Mecanismo de Consenso

Modelo de Votação

Componente estática:

$$\text{expScore} = \text{yrsScore} + \text{orgScore} + \text{desScore}$$

←

Experiência
0 a 5 anos - 1
5 a 10 anos - 2
mais de 10 anos - 3

←

Organização
Freelancer - 1
Regional - 2
Local - 3
Nacional - 4
Internacional - 5

←

Designação
Jornalista Jr. - 1
Jornalista - 2
Sr. Jornalista - 3
Executivo - 4
Sr. Executivo - 5

Componente dinâmica:

$$\text{expScore} = \text{expScore} + \text{freqScore} + \text{accScore}$$

← Pontuação de Participação

freqScore *Quantidade noticias/mês*

← Pontuação de acurácia (Taxa Sucesso)

$$\text{accScore} = \frac{\text{Avaliações Corretas}}{\text{Total Avaliações}}$$

Mecanismo de Consenso

Modelo de Votação

- 1 Não confiante
- 2 Confiante
- 3 Altamente Confiante

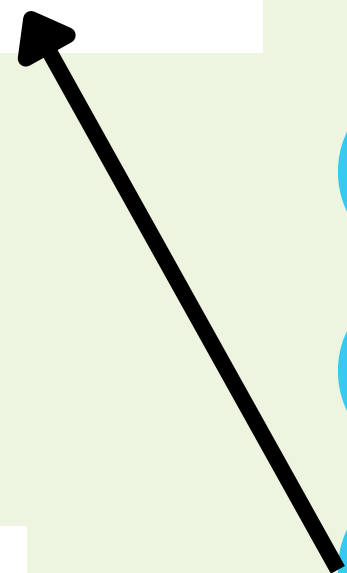
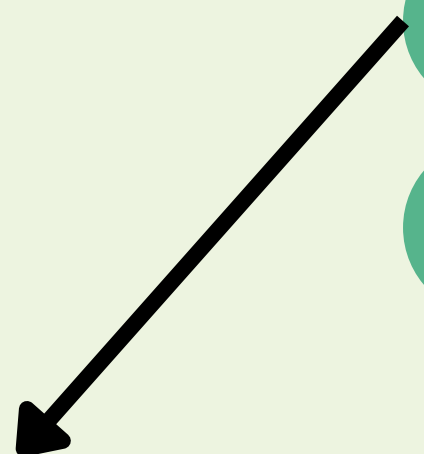
Voto cumulativo:

```
cummVote = confidenceScore . newsVote
```

Votos ponderados:

```
weightedVote = cummVote . expScore
```

- 2 Completamente Falso
- 1 Parcialmente Falso
- 0 Neutro
- +1 Parcialmente Verdadeira
- +2 Completamente Verdadeira



Mecanismo de Consenso

Modelo de Votação

Votação Ponderada:

$$\text{finalVote} = [\text{weightedVote}_1 + \text{weightedVote}_2 + \text{weightedVote}_3 + \dots + \text{weightedVote}_x]$$

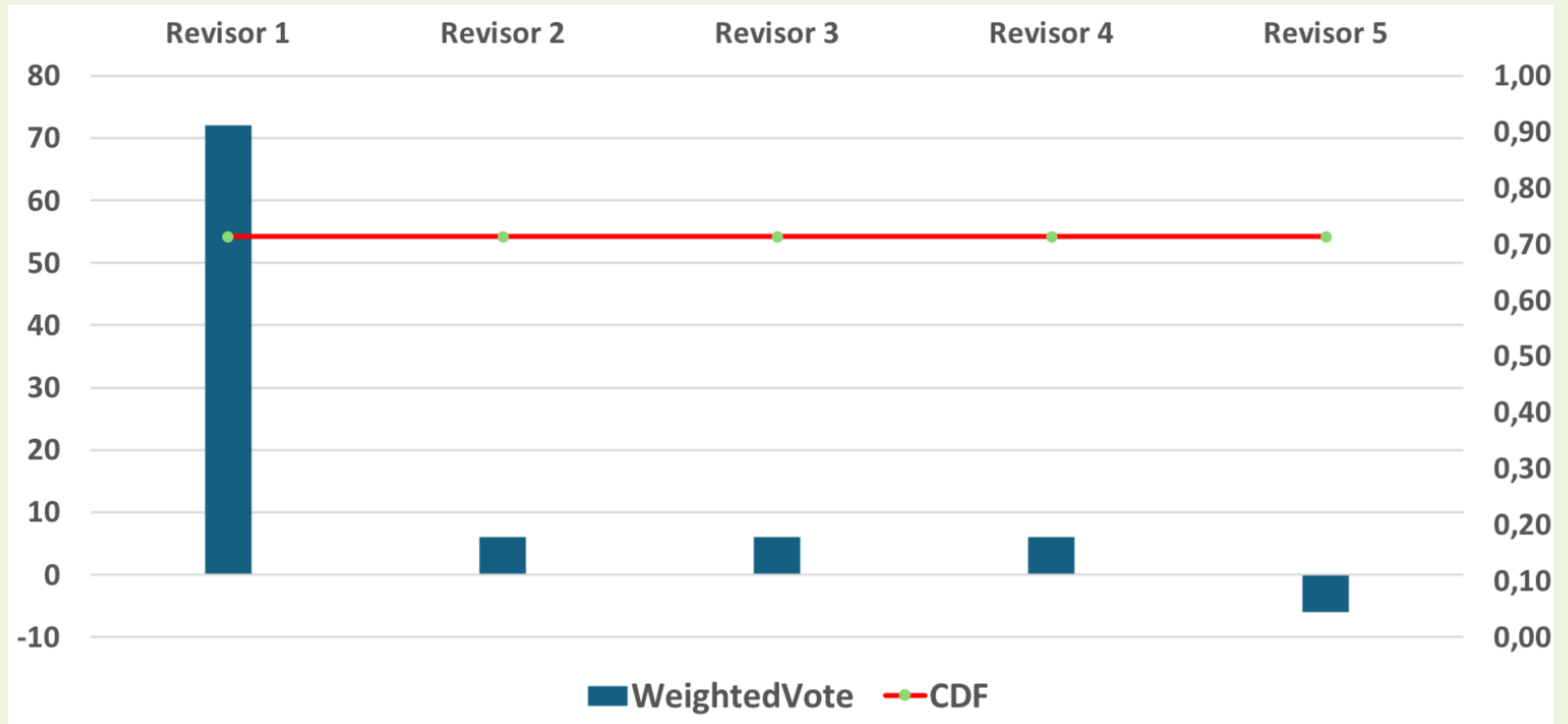
Probit - recebe conjunto de votos ponderados e processa a média, desvio padrão, parâmetro da máxima verossimilhança e função de distribuição cumulativa (CDF) da distribuição normal.

$$\Pr(Y = 1 | X) = \Phi(\beta X)$$

Esse modelo estima a probabilidade de ocorrência de valores binários da variável de resposta Y em função do regressor X.

O cálculo da $\Phi(x)$ resulta no valor final entre 0 e 1, que define o resultado de acordo com a avaliação dos fact-checkers.

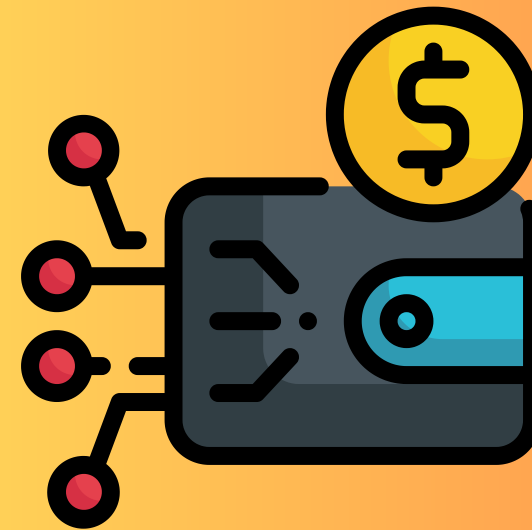
Caso Extremo



Sistema de Recompensa Baseado em Tokens



HYPERLEDGER
FABRIC
ERC-20



Princípios



Assiduidade

Frequência de participação nas verificações



Acurácia

Precisão das verificações realizadas



Pontualidade

Entrega das verificações dentro do prazo estabelecido

Mecanismo de Engajamento

DIAMANTE



OURO



PRATA



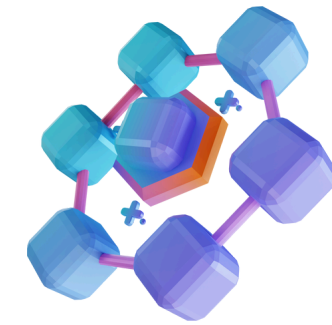
BRONZE



INICIANTE



Recompensa: Baseado na ação de perícia



$$R_{ij} = B \times (D_j + N_i)$$

base da recompensa

nível do fact-checker

nível de dificuldade da postagem

- 1 Iniciante
- 2 Bronze
- 3 Prata
- 4 Ouro
- 5 Diamante

- 1 Fácil
- 2 Médio
- 3 Díficil

Smart Contracts

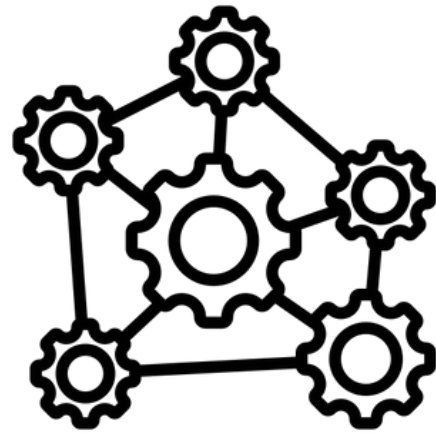


HYPERLEDGER
FABRIC
ERC-20



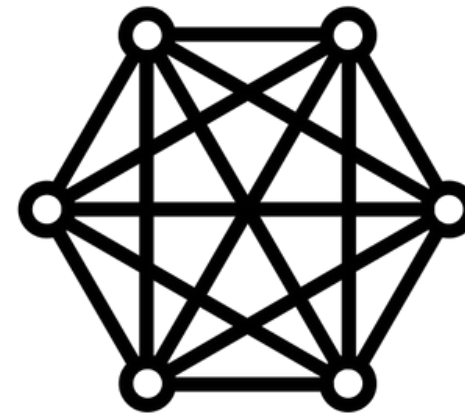
ethereum
ERC-20

Hyperledger Fabric



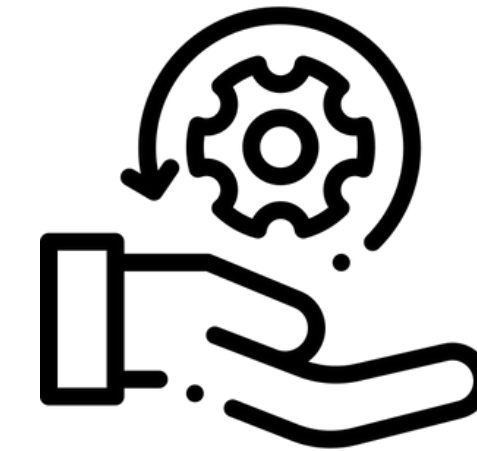
Complexidade

Chaincodes implementados em linguagem Go e biblioteca Hyperledger Labs CC-Tools



Governança

Customização de políticas de gestão da rede



Manutenção

Upgrade de versões de chaincodes

Hyperledger Fabric



Hyperledger Labs CC-Tools 

Asset: Fact-Checker

Asset: News

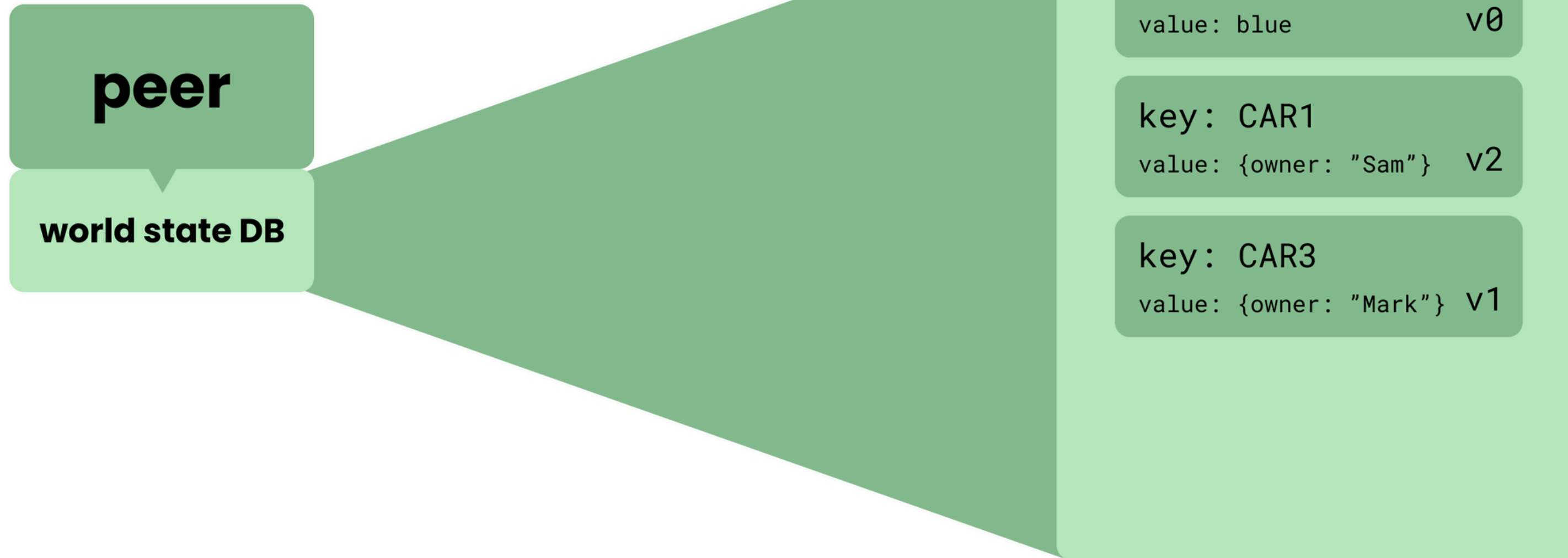
Asset: Vote

Transações

Hyperledger Fabric



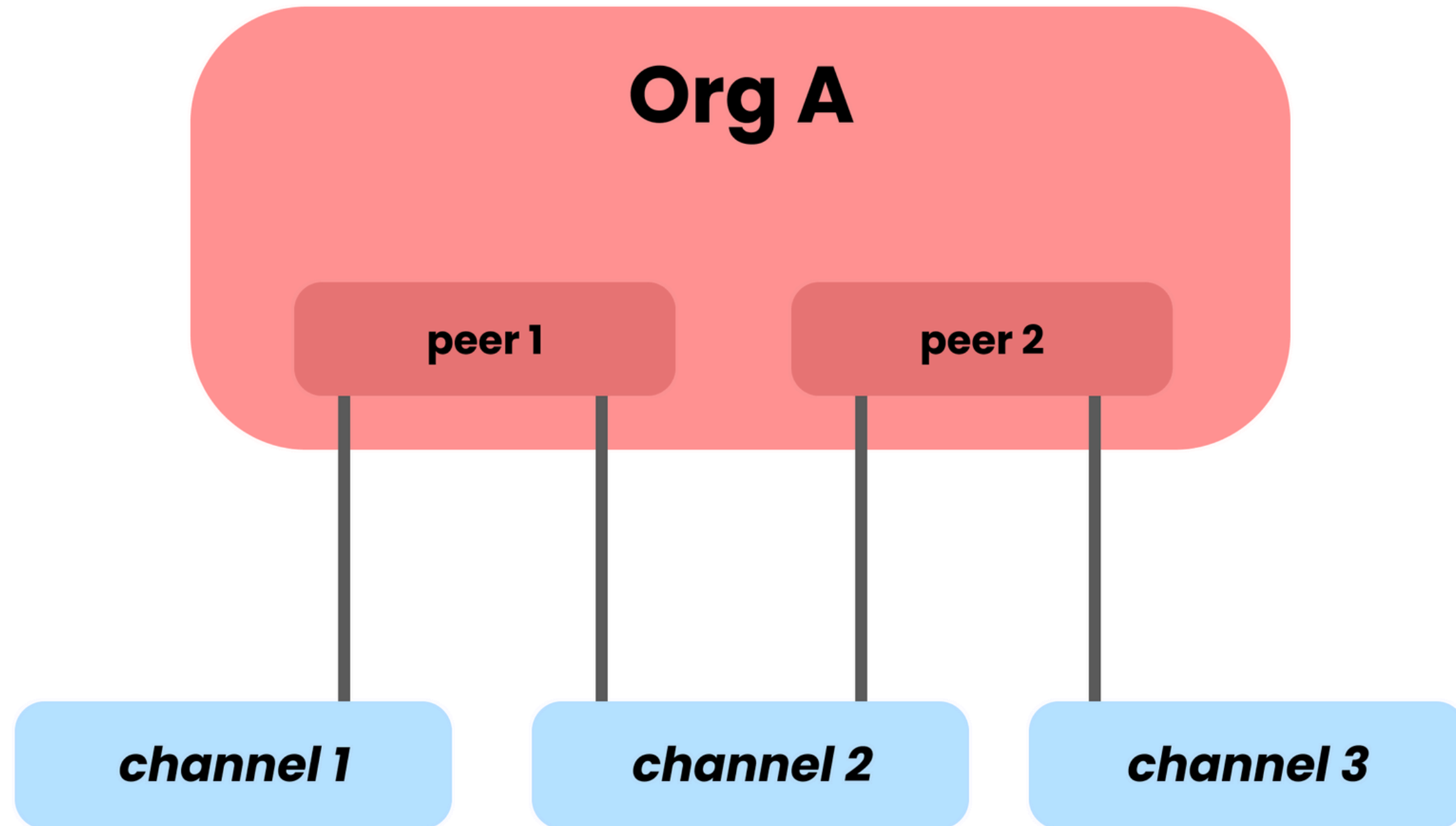
Hyperledger FABRIC



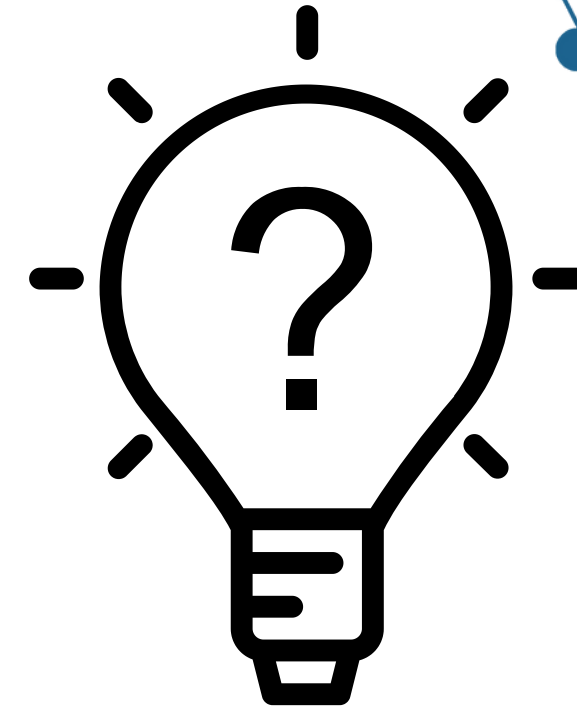
Hyperledger Fabric



Hyperledger FABRIC



Contatos



proj.web3@inf.ufg.br
web3brazilufg@gmail.com