

# ME2C

Movimento Capixaba de Economia Circular



## Seminário de Resíduos Sólidos

1 Encontro da Câmara Técnica  
de Resíduos Sólidos da ABES-ES

**Luiz Alberto Baptista**

Movimento Capixaba de Economia Circular – SEBRAE/FINDES

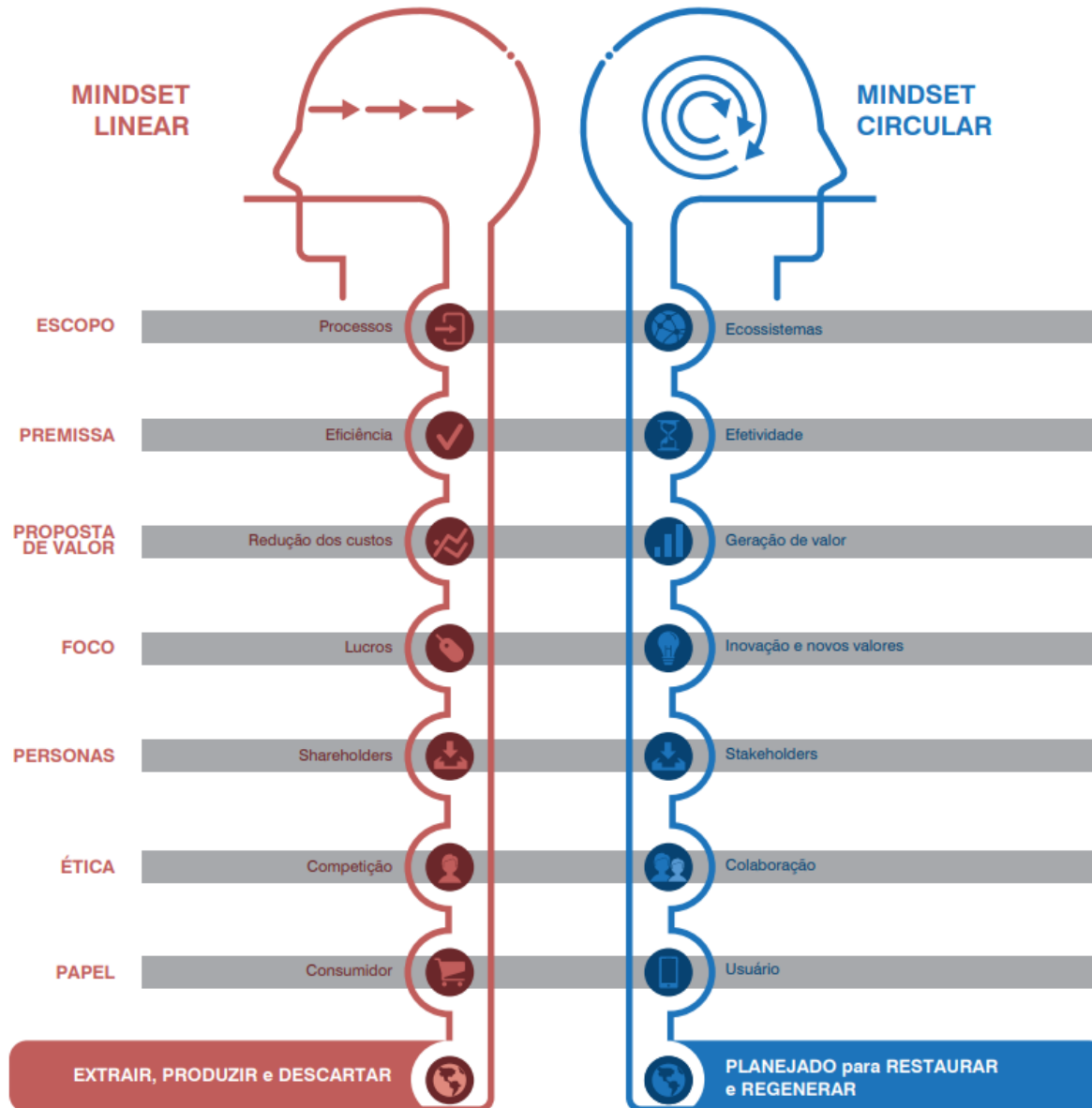
**Romário José Corrêa de Araújo**

Sindicato das Empresas de Reciclagem do Estado do Espírito Santo

O que há de errado?







A **transição** dos modelos lineares para modelos circulares está associada a **inovações no sistema de negócios** com o objetivo de alcançar maior efetividade sistêmica e impactos positivos, num mundo em transformação linear para circular.

É gerar uma **gestão mais eficiente dos recursos naturais existentes**, ou seja, **manter** produtos, componentes e materiais em seu **mais alto nível de utilidade** e valor o tempo todo, dentro de um escopo econômico de **desenvolvimento sustentável**.

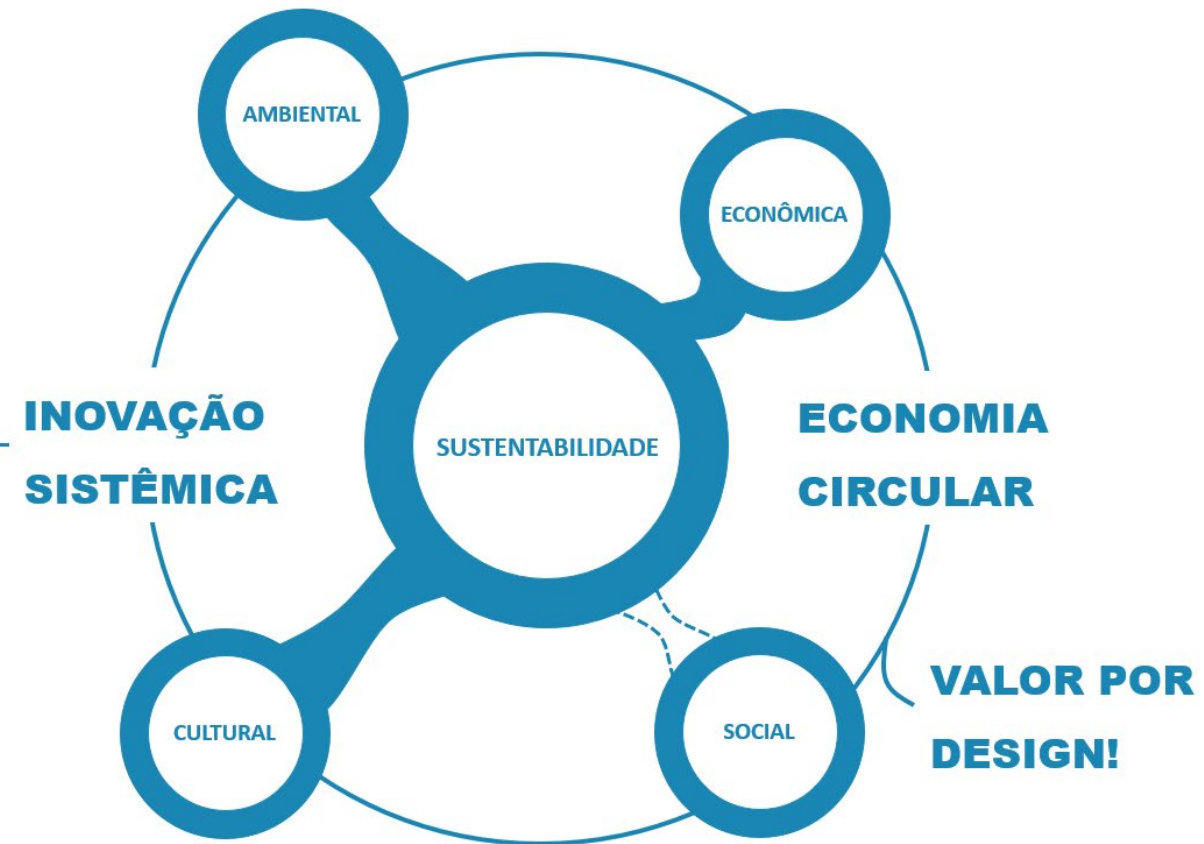
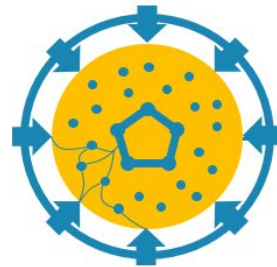
## 4 PILARES

Design de produtos e produção  
circulares

Novos modelos de negócios

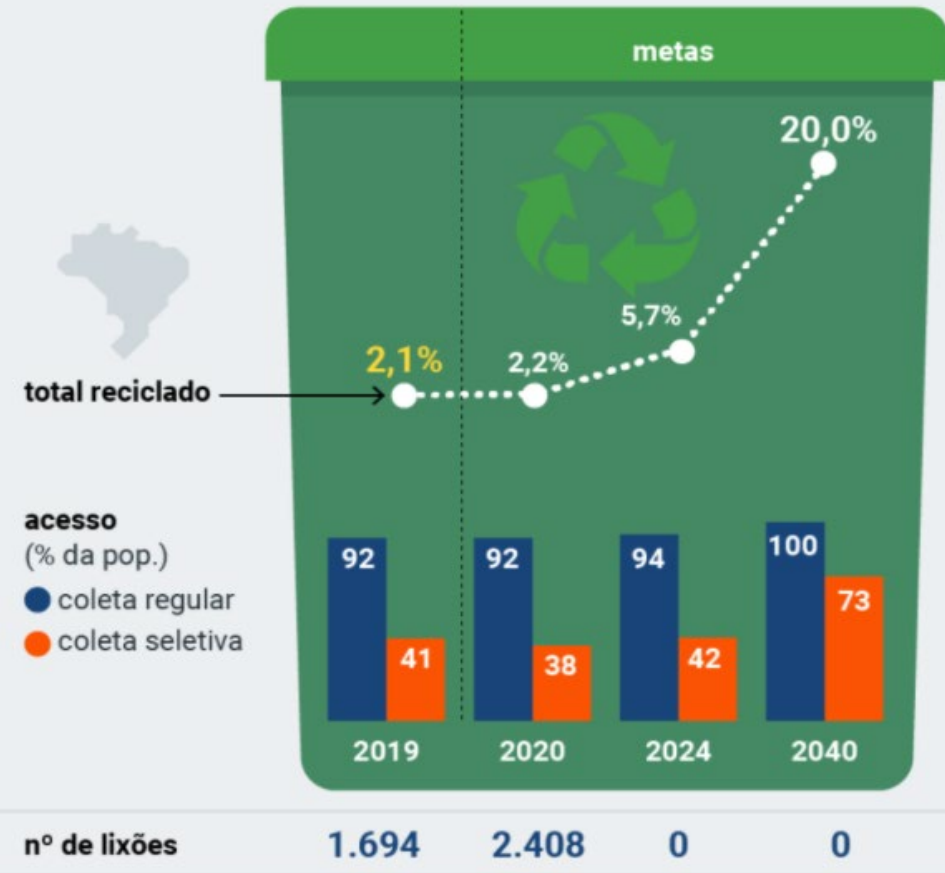
Ciclo reverso

Condições Sistêmicas favoráveis



## BRASIL RECICLA SÓ 2,1% DOS RESÍDUOS COLETADOS

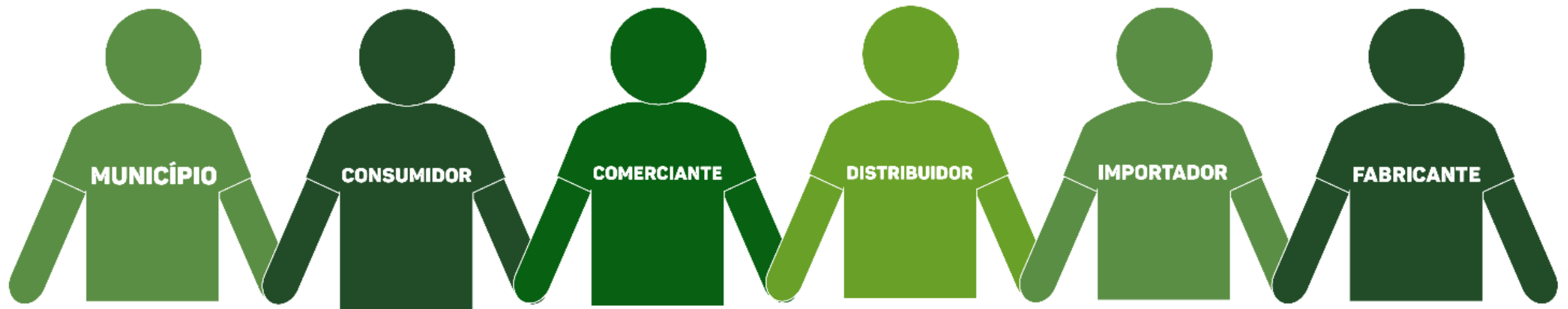
meta é chegar a 2040 reciclando quase 10 vezes mais do que em 2019



**ME2C**  
Movimento Capixaba de Economia Circular

O QUE HÁ DE  
ERRADO?  
DE QUEM É A  
CULPA?

## Responsabilidade Compartilhada



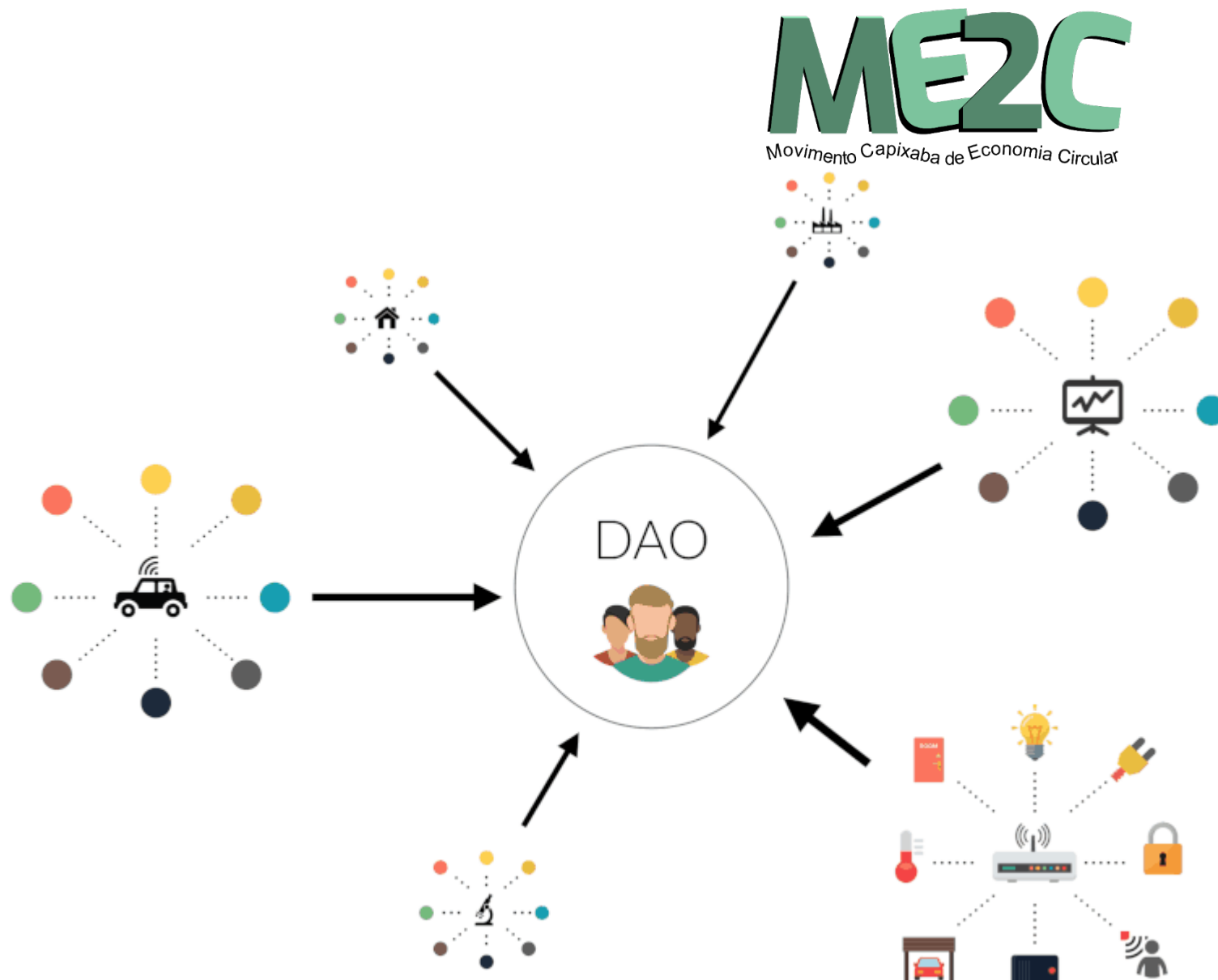
Surge então, a necessidade de estruturar uma governança para o Movimento, que privilegiasse as seguintes premissas:



- A **visão sistêmica** e circular da economia;
- Ver os resíduos como um **bem de valor econômico** e de inclusão social;
- A sustentabilidade econômica do modelo, com **foco em negócios**;
- Uma estrutura de governança enxuta, **participativa** e não hierarquizada;
- Adoção de **tecnologias disruptivas** que garantissem de forma automatizada, a rastreabilidade dos fluxos de resíduos, desde o descarte até sua transformação em novos produtos, com confiabilidade e transparência;
- **Flexibilidade** para aninhar sob seu guarda-chuva tecnológico, diversificados projetos setoriais.

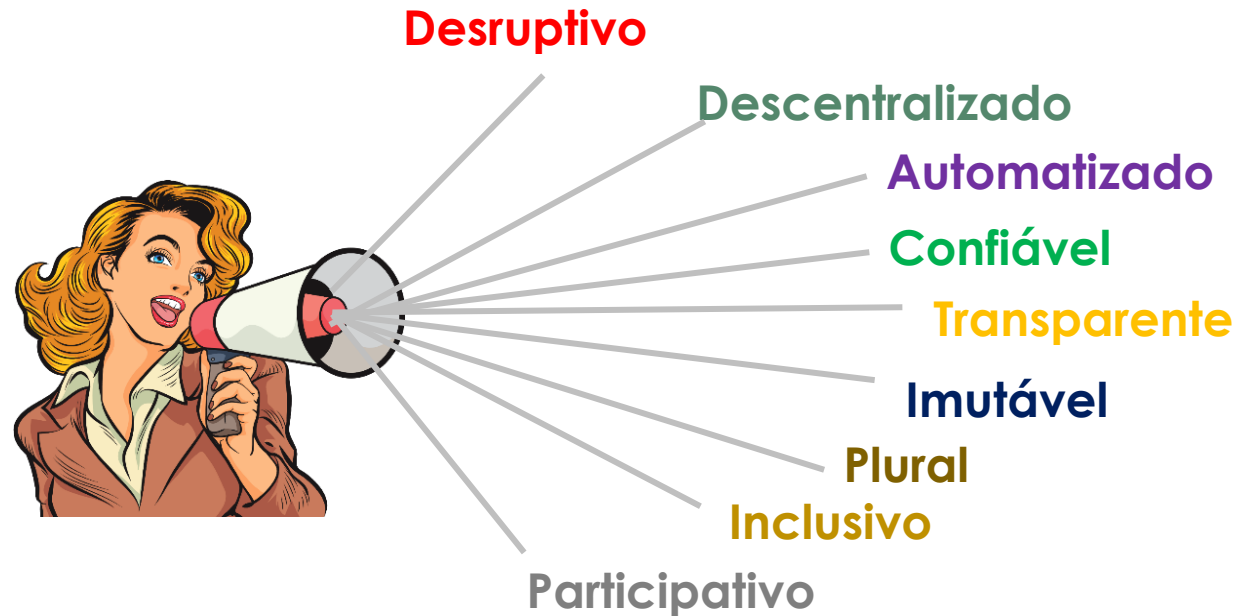


Surge então a opção de adotar os conceitos, tecnologias e processos que sustentam o modelo de governança das DAOs, que atende às premissas citadas anteriormente.



DAO – Organização Autônoma Descentralizada

A opção por esse modelo de governança, deu-se por ser:



... e viabilizar econômica e ambientalmente os projetos nela submetidos.

- As DAOs permitem que as organizações se libertem da dependência de instituições tradicionais.
- Em vez de uma entidade central coordenando os participantes, as regras de governança são automatizadas e direcionam os usuários ao resultado mais benéfico para a rede.

Cosméticos

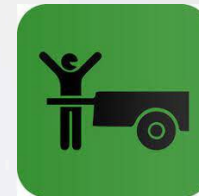


SubDAO QUIMICOS

SubDAO Eletro Eletrônicos

SubDAO Perigosos

CATADORES



SubDAO SOCIAL

Entulho



SubDAO Construção Circular

ME2C  
Movimento Capixaba de Economia Circular  
Visão da arquitetura do Ecosystema Economia Circular ES

Confecção



SubDAO Confecção

DAO MASTER

Rochas Ornamentais



SubDAO Rochas Ornamentais

SubDAO URBANOS







DAO hub



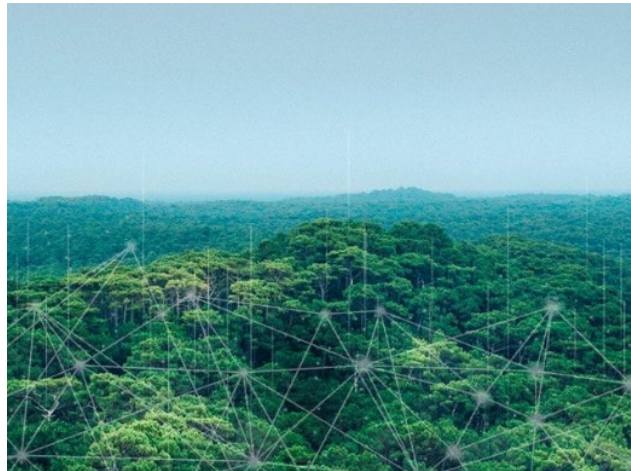
Classe92



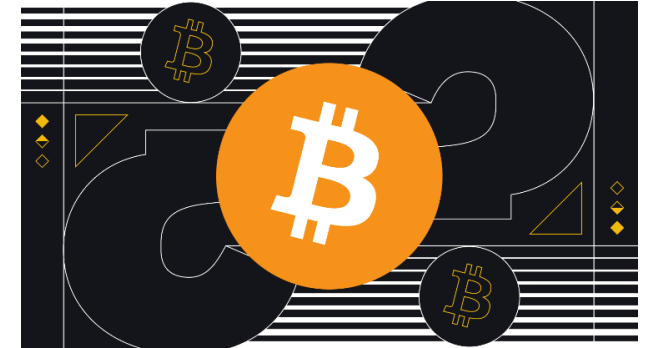
Krause House



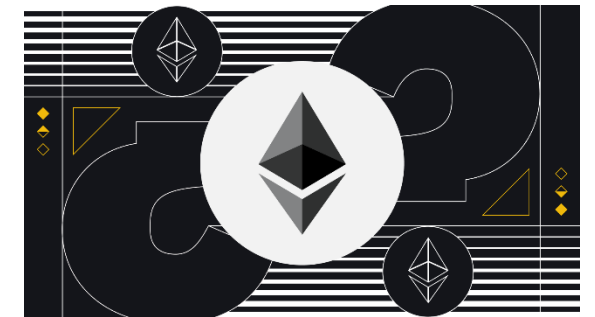
Um projeto brasileiro que adotou a DAO  
Como modelo de governança  
MCO2 Token



Projeto brasileiro que adotou o modelo  
da DAO para operar no sistema de  
créditos de carbono.

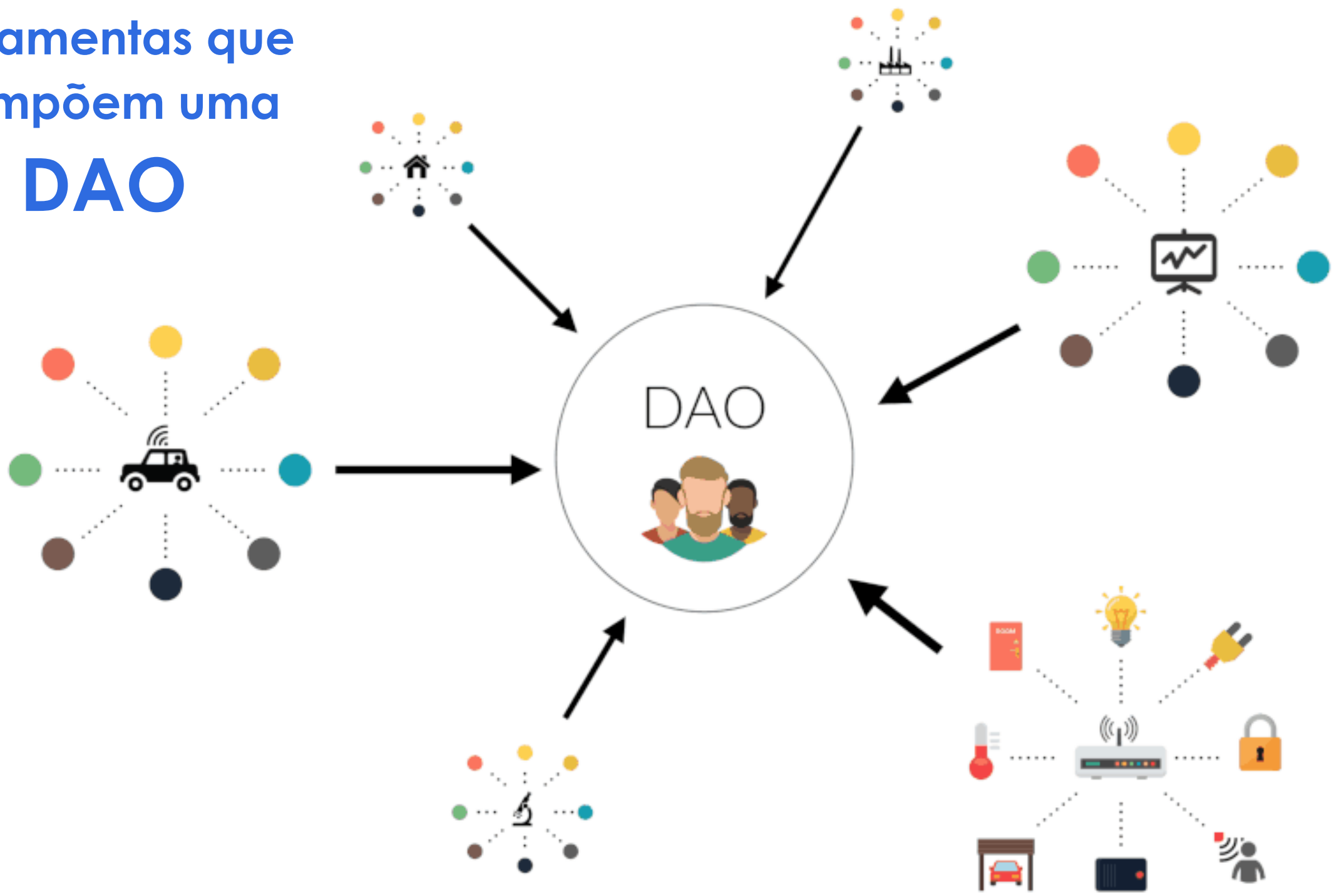


BITCOIN



ETHEREUM

# Ferramentas que compõem uma DAO





- Os dados são protegidos por **forte sistema criptográfico**;
- A **Blockchain é pública**. Todas as operações registradas ficam disponíveis para consultas em tempo real;
- A **Blockchain é imutável**. Todas as transações registradas no Banco de Dados só podem ser mudadas com aquiescência da maioria da comunidade envolvida.

## SmartContract Contratos Inteligentes



- São regras acordadas entre as partes e executadas por software;
- As regras são transformadas em programa de computador e são executadas automaticamente no âmbito da Blockchain;
- Essas regras pactuadas são imutáveis e invioláveis;
- Cada projeto tem o seu **SmartContract**.





O **token** é uma moeda digital comunitária que possui valor econômico e que permite negócios entre os membros da comunidade.

- Pode fazer **câmbio**, em corretoras especializadas, para as moedas correntes dos países;
- Podem estar ou não **lastreados em um Ativo real** (como os resíduos coletados ou os certificados ambientais).

20.000 tokens em operação pelo mundo





## Tokenização

- O significado de tokenização é a transformação destes “ ativos “ em moedas digitais;
- Ter tokens é pré-requisito para se participar de um projeto, de uma comunidade;
- Tokens financiam os projetos e tornam-se poderosas ferramentas de Crowdfunding;
- São valorizados pela escassez, pelo movimento de ofertas & demandas;
- Os Tokens podem ser comercializados no mercado secundário.





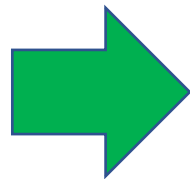


**Aonde estamos?**

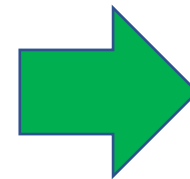
Resíduos Urbanos



Loop 2



Os conceitos da **Economia Circular** aplicados na prática, tratam de maneira sistêmica, o fluxo dos resíduos, desde o descarte até a sua transformação em novos produtos.



**ME2C**  
Movimento Capixaba de Economia Circular