



Documento 2: Roteiro de Implantação

Nome do Arquivo: 5.2_Roteiro_Implantacao_e_Seguranca_v2.0.pdf

ROTEIRO DE IMPLANTAÇÃO E SEGURANÇA DOS ATIVOS MAUAX

- **Versão:** 2.0
- **Data:** 22 de Outubro de 2023
- **Status:** Documento Técnico Operacional

1. FASE DE DESENVOLVIMENTO (DEV)

- **1.1. Codificação:** Desenvolver todos os smart contracts (MauaxFoundersNFT.sol, MauaxUtilityToken.sol, MauaxSecurityToken.sol) utilizando os padrões auditados da OpenZeppelin e Polymath.
- **1.2. Testes:** Criar um conjunto de testes unitários e de integração com cobertura de 100% do código, utilizando o framework Hardhat.
- **1.3. Metadados:** Preparar os 100 arquivos .json para os NFTs da Founder's Edition e hospedá-los, junto com as imagens, no IPFS para garantir a descentralização.

2. FASE DE AUDITORIA (SEC)

- **2.1. Auditoria Externa:** Contratar, no mínimo, uma firma de segurança blockchain independente e de renome para realizar uma auditoria completa de todos os smart contracts.
- **2.2. Correções:** Implementar todas as correções e recomendações apontadas no relatório de auditoria.
- **2.3. Publicação:** Publicar o relatório final de auditoria no repositório do projeto para total transparência com a comunidade e investidores.

3. FASE DE IMPLANTAÇÃO (DEPLOY)

- **3.1. Rede:** Polygon (PoS Mainnet).
- **3.2. Ferramenta:** Utilizar o framework Hardhat com scripts de implantação para garantir um processo repetível e seguro.
- **3.3. Deployer:** A implantação será executada a partir de uma carteira segura (hardware wallet), separada das chaves da multisig.

4. FASE DE CONFIGURAÇÃO DE SEGURANÇA (POST-DEPLOY)

- **4.1. Criação da Gnosis Safe:** Configurar o cofre multisig (2 de 3) com os representantes designados.
- **4.2. Transferência de Propriedade: AÇÃO CRÍTICA E IMEDIATA:** Após a implantação de cada contrato, o deployer chamará a função transferContractOwnership() para transferir o controle administrativo total para o endereço da Gnosis Safe.



- **4.3. Verificação:** Verificar no PolygonScan que a Gnosis Safe é a nova e única "dona" de todos os contratos.

5. FASE DE EMISSÃO (MINT)

- **5.1. Emissão Inicial:** Executar a função `mintAllToTreasury()` no contrato `MauaxFoundersNFT.sol` através de uma transação proposta e aprovada pela Gnosis Safe, enviando os 100 NFTs para o próprio cofre.
- **5.2. Emissões Futuras:** Toda e qualquer emissão de novos tokens (MAUAX-C, R, E, S, etc.) seguirá o mesmo protocolo: proposta e aprovação via Gnosis Safe.

6. FASE DE DISTRIBUIÇÃO

- **6.1. Transferência para Stakeholders:** Após o aceite formal, executar transações de transferência a partir da Gnosis Safe para as carteiras dos stakeholders (Prefeitura, conselheiros, etc.), exigindo as múltiplas assinaturas para cada transferência.