#### Relatório Final - NotusLabs DX Research

# Pesquisa de Developer Experience - Trilha A

# Dados do Participante

Nome: Cezar de Sousa Tosta

Email: www cezar.tosta@hotmail.com

Ferramentas utilizadas: Postman, Markdown, VS Code

**Data de início:** 30/09/2025 **Data de conclusão:** 02/10/2025

#### Relatório

#### 1. Qual trilha você testou?

# (x) Trilha A – Smart Wallet, KYC, Fiat, Portfolio, History

- ( ) Trilha B Smart Wallet, Swaps, Transfer, Portfolio, History
- ( ) Trilha C Smart Wallet, Liquidity Pools, Portfolio, History

**Justificativa:** escolhi a Trilha A por seu foco em compliance e integração com sistemas financeiros tradicionais, áreas estratégicas para adoção empresarial de Web3.

#### 2. Quais endpoints você testou com mais profundidade?

Total de testes: 20 testes distribuídos em 5 sessões (Daily Boards)

#### Smart Wallet (13 testes):

- POST /wallets/register Criação de wallets com validações
- GET /wallets/address Consulta de wallet específica
- GET /wallets Listagem de wallets
- GET /wallets/{address}/portfolio Visualização de ativos
- GET /wallets/{address}/history Histórico de transações
- POST /wallets/{address}/deposit Criação de depósitos
- PATCH /wallets/{id}/metadata Atualização de metadados
- PATCH /wallets/transactions/{id}/metadata Metadados de transações

# KYC (6 testes):

- POST /kyc/individual-verification-sessions/standard Criação de sessão
- GET /kyc/individual-verification-sessions/standard/{sessionId} Consulta de status
- POST /kyc/.../standard/{sessionId}/process Processamento de verificação

## Fiat (1 teste):

POST /fiat/deposit/quote - Tentativa de criação de cotação (bloqueado por permissão)

# Portfolio + History (2 testes):

Reteste dos endpoints no contexto completo da Trilha A

#### 3. Quais foram os principais bugs encontrados?

## Bug #1: GET /wallets/address ignora parâmetro address

Severidade: CRÍTICA

• Comportamento: Endpoint ignora completamente o parâmetro address fornecido e sempre retorna a wallet

com salt "0"

Reprodutibilidade: 100%

Impacto: Impossível consultar wallets específicas por endereço. Usuários com múltiplas wallets não

conseguem acessar wallets com salt diferente de "0"

# Bug #2: GET /wallets/address exige parâmetros redundantes 🛑

Severidade: MÉDIA

• Comportamento: Requer 3 parâmetros (address, externallyOwnedAccount, factory) quando apenas address

deveria ser suficiente

Reprodutibilidade: 100%

• Impacto: Aumenta complexidade desnecessariamente. Não segue padrão Web3

# Bug #3: Mensagens genéricas para erros específicos 🛑

Severidade: MÉDIA

• Comportamento: Erro de EOA inválido retorna mensagem genérica "Failed to prepare deployment"

Reprodutibilidade: 100%Impacto: Dificulta debug

#### Bug #4: Campo salt com valor padrão não documentado 🛑

Severidade: MÉDIA

■ Comportamento: API aceita requisição sem salt e usa "0" silenciosamente

Reprodutibilidade: 100%

Impacto: Inconsistência entre documentação e implementação

# Bug #5: Status code incorreto para autenticação 🛑

Severidade: MÉDIA

Comportamento: Retorna 403 ao invés de 401 quando API key está ausente

Reprodutibilidade: 100%

Impacto: Dificulta diagnóstico correto

## Bug #6: Erro 500 intermitente no portfolio 🔴

Severidade: MÉDIA

Comportamento: Primeira chamada retorna 500, segunda chamada funciona

Reprodutibilidade: Intermitente

Impacto: Sugere instabilidade (cold start?)

# Bug #7: Status code inadequado para saldo insuficiente 🛑

Severidade: MÉDIA

Comportamento: Retorna 500 ao invés de 400 para erro de saldo insuficiente

Reprodutibilidade: 100%

Impacto: Categorização incorreta como erro de servidor

## Bug #8: Formato de metadata inconsistente

Severidade: MÉDIA

Comportamento: Wallet metadata aceita object, transaction metadata aceita apenas string

Reprodutibilidade: 100%

Impacto: Inconsistência entre endpoints similares

## 4. Quais comportamentos inesperados você identificou?

## 1. Documentação de KYC incorreta sobre campos obrigatórios

 Campos marcados como opcionais são obrigatórios na prática (livenessRequired, email, address, city, state, postalCode)

#### 2. Processamento KYC retorna 204 mas falha silenciosamente

- POST /process retorna sucesso mas verificação falha de forma assíncrona
- Sem campo "failureReason" explicando o motivo

## 3. Funcionalidade Fiat bloqueada sem documentação prévia

- Todos endpoints retornam 403
- Documentação não menciona pré-requisitos ou processo de habilitação
- Requer aprovações que levam 5-10 dias úteis

#### 4. Portfolio e History não integram com KYC/Fiat

- Endpoints são exclusivos para dados blockchain
- Separação arquitetural não documentada claramente

# 5. ETH nativo não suportado em deposit

- Não documentado quais tokens são suportados
- Descoberta por tentativa e erro

#### 5. Como foi a experiência de usar a API?

#### A documentação foi suficiente?

Nota: 3/5 🌟 🜟 🌟

Positivo: Estrutura organizada, tipos bem definidos, enums documentados

Negativo: Campos obrigatórios incorretos, pré-requisitos ausentes, comportamentos padrão não documentados, falta

de guias end-to-end

#### As mensagens de erro ajudaram?

Nota: 4/5 🌟 🜟 🌟

Positivo: Pattern consistente, validações listam todos problemas de uma vez, Traceld presente

Negativo: Algumas mensagens genéricas, status codes ocasionalmente incorretos, falta campo "failureReason" em

alguns casos

#### O fluxo fez sentido?

Nota: 4/5 🌟 🜟 🜟

Positivo: Fluxos principais são intuitivos, nomenclatura consistente, verbos HTTP corretos

Negativo: GET /wallets/address com 3 parâmetros confuso, falta endpoint de visão geral da conta, processamento

assíncrono não é óbvio

#### O tempo de resposta era razoável?

Nota: 4/5 🌟 🌟 🌟

Positivo: Maioria < 500ms, performance consistente após warmup

Negativo: Erro 500 intermitente no portfolio, alguns endpoints ocasionalmente > 1s



#### 6. Alguma funcionalidade estava ausente ou incompleta?

- 1. GET /tokens/supported Lista de tokens suportados por chain
- 2. GET /account/overview Visão consolidada da conta
- 3. GET /wallets/{address} Alternativa ao endpoint problemático atual
- 4. GET /account/timeline Histórico unificado (on-chain + off-chain)
- 5. Campo "failureReason" Em sessões KYC com status FAILED
- 6. Ambiente sandbox para Fiat Testes sem aprovações reais



# 7. Quais melhorias você sugere?

### Nomes de Campos:

- Renomear externallyOwnedAccount → ownerAddress ou eoa
- Padronizar formato de metadata entre endpoints

# Design de Endpoints:

- Criar GET /wallets/{address} com path parameter
- Adicionar GET /account/overview para visão consolidada
- Criar GET /tokens/supported para listar tokens disponíveis

#### Lógica de Negócio:

Validar presença de documentos antes de processar KYC

- Retornar 400 (não 500) para erros do cliente
- Adicionar campo "failureReason" em falhas de KYC

#### Fluxo Geral:

- Documentar pré-requisitos claramente (especialmente Fiat)
- Criar guias passo-a-passo de integração
- Adicionar Quick Start guides (< 5 minutos)</li>

#### Retornos da API:

- Padronizar status codes consistentemente
- Enriquecer erros com campo "suggestions"
- Adicionar campo "nextSteps" em responses

#### Consistência:

- Padronizar formato de metadata (object em todos)
- Usar identificadores específicos consistentemente
- Implementar paginação cursor-based em todas listas



#### 8. Como você avaliaria a estabilidade geral da API nesta trilha?

## [x] Estável - poucos problemas, nada crítico

#### Justificativa:

#### Positivos:

- 100% de disponibilidade durante testes
- Performance geralmente boa (< 500ms)</li>
- Validações robustas
- Segurança adequada

## **Problemas:**

- 1 bug crítico (mas contornável)
- 7 bugs médios (não impedem uso)
- 0 bugs que causaram crashes ou perda de dados

**Conclusão:** A API está funcional e adequada para desenvolvimento/staging. Antes de produção em larga escala, recomenda-se corrigir o bug crítico e revisar documentação.



# 9. Há testes que você gostaria de ter feito, mas não conseguiu? Por quê?

## 1. Testes completos de Fiat

Motivo: Funcionalidade bloqueada (403). Processo de habilitação requer 5-10 dias úteis. Participação iniciou na fase final do cronograma, sem tempo para aprovações.

## 2. Upload real de documentos KYC

Motivo: Não tinha documentos de teste preparados. Tempo limitado. Formato exato do upload não estava claro.

## 3. Operações on-chain (Trilha B)

Motivo: Escolha de trilha. Tempo limitado para testar duas trilhas completas.

# 4. Fluxo completo end-to-end

Motivo: Múltiplos bloqueios (KYC FAILED, Fiat bloqueado, timing). Seria necessário 3-4 semanas para fluxo completo.

## 5. Testes de performance e carga

• **Motivo:** Fora do escopo de DX research. Ferramentas limitadas. Tempo limitado.



## 10. Comentários finais ou insights gerais?

#### Impressão Geral:

A API NotusLabs apresenta **base técnica sólida** com arquitetura bem pensada. A separação entre operações blockchain (on-chain) e compliance (off-chain) é correta e importante para segurança. O posicionamento estratégico - ponte entre Web2 e Web3 com compliance integrado - é valioso e necessário para adoção empresarial.

# Principais Forças:

- Arquitetura e estrutura bem organizadas
- Segurança e controles de acesso adequados
- Performance aceitável para produção
- Proposta de valor clara e diferenciada

#### Principais Fraquezas:

- Documentação incompleta ou incorreta em pontos críticos
- Inconsistências entre endpoints similares
- Bug crítico impede funcionalidade core
- Falta de ambiente sandbox para Fiat

#### Recomendações Prioritárias:

- 1. Crítico: Corrigir bug GET /wallets/address
- 2. Crítico: Revisar documentação completa (especialmente KYC e Fiat)
- 3. Importante: Criar ambiente sandbox para Fiat
- 4. Importante: Padronizar status codes e formatos
- 5. Desejável: Adicionar endpoints de conveniência (overview, tokens supported)

