

MatrizPIX Prediction Market Platform — Due Diligence & Development Plan

Introdução

MatrizPIX é concebida como uma plataforma brasileira de *prediction market* (mercado de previsões), inspirada na **Polymarket**, mas com integração nativa ao Pix e cripto, assistência por IA (representada por um cachorro) e estrutura regulatória para operar globalmente. Para criar uma versão “melhorada e copiada”, é preciso estudar em detalhe o negócio, a tecnologia, os usuários, o modelo de receita e a regulação da Polymarket, identificar seus pontos fortes e fracos e propor melhorias. O resultado final será um roteiro detalhado para desenvolver a MatrizPIX no Replit.

1. Estrutura e Operações do Negócio

1.1 Core business

- **Natureza do negócio.** A Polymarket funciona como um **mercado descentralizado de previsões**. Os usuários compram e vendem ações (shares) que representam a probabilidade de um evento futuro acontecer (ex.: “Biden vencerá a eleição?”); cada par de ações **YES** e **NO** é totalmente colateralizado por 1 USDC ¹. As ações são tokens ERC-1155 e podem ser negociadas antes da resolução do evento. O projeto enfatiza que **não é “a casa”**; trata-se de uma bolsa onde os usuários negociam entre si e a plataforma não fixa odds nem recebe apostas ².
- **Visão híbrida.** Embora as previsões pareçam apostas, a Polymarket se apresenta como **mercado de informação**: preços refletem probabilidades agregadas e podem servir a tomadores de decisão. A plataforma oferece mercados de política, esportes, economia, ciência e cultura, ampliando-se além de apostas esportivas.

1.2 Arquitetura técnica (on-chain/off-chain)

- **CLOB híbrido.** Polymarket usa um **order book centralizado (CLOB) híbrido**: ordens são coletadas e casadas off-chain para eficiência; quando ocorre um match, a transação é executada on-chain utilizando o **Conditional Tokens Framework (CTF) da Gnosis** para emitir as posições (Yes/No) e manter os fundos em USDC ³. A liquidação usa o contrato `ConditionalTokens.sol` e a função `reportPayouts` do CTF ⁴.
- **Oráculos.** A resolução dos mercados é feita pelo **Optimistic Oracle da UMA**. Um proponente publica a resposta (resultado do evento) depositando um bond em USDC; se ninguém contestar em duas horas, a resposta é aceita. Se houver contestação, ocorre um processo de disputa (24-48h) onde holders de UMA votam; o lado perdedor perde o bond ⁵ ⁶.
- **Infraestrutura.** A plataforma roda na **rede Polygon**, que oferece transações baratas e rápidas. Desde 2025, usa **meta-transactions** para ocultar tarifas de gas e um cadastro sem carteira via **MoonPay/Stripe** (60 segundos) ⁷. O front-end é web/mobile, o back-end é off-chain e interage com o contrato on-chain via API.

1.3 Principais parceiros

- **Tecnologia e oráculos:** **UMA** (oráculo otimista), **Gnosis** (CTF), **Polygon** (rede), **MoonPay/Stripe** (on-ramp fiat), provedores de pontes (Hop, etc.).
- **Investidores e market makers:** Venture capitals (General Catalyst, Polychain, Founders Fund), e desde 2025 o **Intercontinental Exchange – ICE**, que investiu US\$2 bilhões e passou a ser parceiro estratégico ⁸. A aquisição da corretora americana **QCEX** forneceu licenças CFTC e estrutura de compensação para reentrar nos EUA ⁹.
- **Parceiros comerciais e dados:** em 2025 a Polymarket firmou parcerias com a **NHL** e outras ligas esportivas ¹⁰, e pretende lançar APIs de dados (ainda embrionário).

1.4 Fluxo do usuário

1. **Onboarding:** usuários podem inscrever-se via e-mail ou login social; a partir de 2025 a plataforma oferece um **signup sem carteira** em ~60 segundos via MoonPay/Stripe e cria automaticamente uma carteira custodiada ⁷. Há KYC básico para atender exigências legais.
2. **Depósito:** os usuários depositam **USDC ou outras stablecoins** via Polygon ou Ethereum. O site mostra endereço de depósito e mínimos; recomenda não enviar tokens não suportados ¹¹ ¹². Em 2025, depósitos via **fiat on-ramps** são possíveis.
3. **Criação de mercado:** atualmente a Polymarket não permite que qualquer usuário crie mercados; a equipe analisa sugestões enviadas pelo Discord ou X e aprova mercados com regras claras ¹³. O proponente deve indicar fonte de verificação e condição de liquidação.
4. **Trading:** usuários colocam ordens limit ou market; o **preço inicial** de um mercado se forma quando a soma de ordens de YES e NO atinge US\$1; depois o **preço de mercado** é calculado como o meio da melhor bid e ask (ou último preço, se spread > 0,10 USDC) ¹⁴.
5. **Resolução e resgate:** após o evento, um proponente aciona o oráculo UMA; se a resposta for confirmada, cada ação YES vale 1 USDC se o evento ocorrer (NO vale 1 USDC caso contrário); os tokens são resgatados no contrato via `redeemPositions` ⁴.
6. **Saque:** o usuário pode retirar USDC para sua carteira ou converter para fiat via on-ramp. A Polymarket afirma não cobrar taxas de depósito, trade ou saque (apenas gas), embora planeje cobrar taxa residual de 0,01–0,04% nos EUA ¹⁵ ⁹.

2. Precificação e Mercado

2.1 Determinação de preços (AMM vs order book)

Polymarket começou com um **AMM com curvas de ligação** em que cada mercado possuía seu próprio pool de liquidez e as odds eram ajustadas automaticamente. O modelo cobrava taxa de ~2% para os provedores de liquidez ¹⁶. Em 2023/24 migrou para um **híbrido order book** porque aumenta a profundidade e reduz o spread. O **preço** de cada ação é o meio da melhor oferta de compra e venda; se o spread for muito grande (>US\$0,10), usa-se o último preço executado ¹⁴. Para mercados multi-outcomes, o CTF da Gnosis permite coleções de tokens que representam combinações de resultados; a liquidez, porém, é menor e a Polymarket limita-se a eventos binários ou com poucos outcomes.

2.2 Fontes de liquidez e incentivos

- **Ordens naturais e market makers.** A liquidez vem de usuários especuladores e de formadores de mercado profissionais. Não há “pool” central; cada ordem fornece liquidez no livro.

- **Incentivos:**
- **Liquidity Rewards:** programa que paga diariamente USDC para ordens limitadas próximas ao preço médio do mercado; quanto maior a ordem e mais perto do midpoint, maior o prêmio ¹⁷.
- **Holding Rewards:** remuneração anual de 4% sobre posições (YES ou NO) mantidas em mercados elegíveis; é financiada pelo tesouro da Polymarket e incentiva os usuários a segurar ações ¹⁸.
- **Incentivos a market makers profissionais:** spreads mais estreitos geram maior recompensa em liquidez, mas a Polymarket ainda depende de alguns “whales” para profundidade. A OOKC observou que a migração para order book aumentou risco para makers, pois eles assumem exposição sem AMM ¹⁹.

2.3 Risco de liquidez e manipulação

- **Mercados finos.** Um livro de ordens raso pode sofrer distorções de preço e manipulação por grandes ordens ou wash-trading ²⁰.
- **Oráculos e informações falsas.** A resolução depende da precisão dos oráculos; mercados mal definidos podem gerar disputas; há registros de controvérsias onde a descrição do evento era ambígua ou a fonte de verificação mudava ²¹.
- **Insider trading e campanhas de desinformação.** A SuperEx alertou que insiders podem usar informações privadas para lucrar ou gerar manobras manipulativas ²².
- **Gestão de risco.** Sugere-se implementar limites de tamanho de ordem, detecção de wash-trading, KYC/AML robusto e reserva de margem para eventos sensíveis. A Polymarket ainda carece de mecanismos automatizados de stop-loss ou circuit breakers.

2.4 Eventos binários vs. complexos

A Polymarket foca em **eventos binários** (YES/NO). O CTF suporta outcomes múltiplos, mas a plataforma raramente os utiliza, pois a liquidez se dilui entre resultados. Há previsão de adicionar **mercados multi-variáveis** no futuro, o que exigirá market makers dedicados e oráculos especializados; a MatrizPIX pode aproveitar esse espaço para inovar.

3. Modelo de Receita

3.1 Fontes de receita atuais

- **Sem taxas de trading.** Polymarket declara não cobrar taxas de negociação ou retirada ²³ ¹⁵. A base de usuários e liquidez são sustentadas por **venture capital** e, desde 2024, por capital institucional; a plataforma concentra-se em crescimento e market share.
- **Possível taxa residual.** No retorno ao mercado americano via QCEX, a Polymarket planeja cobrar **taxas quase zero (0,01–0,04%)** para cobrir custos regulatórios ⁹. O mecanismo tradicional de 2% usado no AMM foi abandonado.
- **Taxa de resolução?** Há indícios de que, em algumas ocasiões, os vencedores paguem uma pequena taxa (~2%) para financiar recompensas de liquidez ²⁴, embora não esteja detalhado nos documentos mais recentes.
- **Outras potenciais receitas:** artigos de análise propõem monetizar **dados preditivos** por meio de APIs ou venda de insights a instituições, oferecer **assinaturas premium** com ferramentas de análise e licenciar a infraestrutura para empresas (modelo white-label) ²⁵.

3.2 Estrutura de fees e comparação com exchanges

- **Polymarket vs. Exchanges.** Exchanges de derivativos como Kalshi cobram ~1% de taxas; casas de apostas cobram vigorish (margem) de 5–10%. A Polymarket não cobra ou pretende cobrar taxas inferiores a 0,04%, usando capital de risco para subsidiar operação; essa estratégia visa atrair liquidez e destacar-se da concorrência.
- **Mineração de liquidez.** Os programas de recompensa (liquidity & holding) equivalem a “fees negativas” para traders, beneficiando o crescimento. Entretanto, a sustentabilidade depende do tesouro e de novas rodadas de financiamento.

3.3 Monetização de dados e APIs

Não há monetização formal de dados, mas a visão de longo prazo inclui fornecer **feeds de probabilidades e dados de mercado** a jornalistas, hedge funds e empresas. O volume crescente (US\$3,02 bilhões mensais em outubro de 2025) ⁸ dá escala para criar índices e produtos derivados.

3.4 Otimização do modelo

- **Introduzir taxas moderadas** (0,1–0,5%) apenas em mercados com alta liquidez ou serviços premium; manter mercados populares sem taxas para atrair usuários.
- **Oferecer subscrições** de análise (alertas, dashboards de AI) e API empresarial.
- **Fundo de seguro** financiado por parte das taxas para cobrir fraudes e manipulações.
- **Programa de staking** para provedores de liquidez e criadores de mercado que pague juros do token nativo e compartilhe receitas.

4. Usuários e Produto

4.1 Público-alvo

- **Usuários iniciais:** homens de 25–45 anos com background em tecnologia/finanças e renda alta ²⁶.
- **Expansão em 2024-2025:** a base inclui **entusiastas de eventos atuais, apostadores esportivos, jornalistas, analistas de dados e curiosos por cripto**. A pesquisa revela que pessoas menos familiarizadas com cripto, mas que desejam investir em eventos culturais e esportivos, se tornam usuários ²⁷.
- **Motivações:** transparência, rapidez no pagamento e variedade de mercados. Profissionais usam como fonte de sinal; apostadores buscam retorno; entusiastas querem participar de debates ²⁸.

4.2 Mecanismos de UX

- **Cadastro sem carteira e meta-transações.** Em 2025, a Polymarket implementou **on-boarding em 60 segundos** via MoonPay/Stripe e escondeu as tarifas de gas com **meta-transações** ⁷.
- **Interface simples:** a maioria das funções (depósito, trade, resgate) é feita via interface web/mobile. A navegação mostra mercados populares, filtros e probabilidade.
- **Custódia híbrida:** para usuários cripto, a plataforma aceita Metamask; para novatos, oferece carteiras custodiais geridas pela MoonPay.
- **Suporte e comunidade:** a Polymarket mantém Discord, X e blog para assistência. As disputas de mercado e pedidos de atualização são processados via Discord ²⁹.

4.3 Estratégias de aquisição e retenção

- **Gamificação:** uso de **leaderboards**, **refer-a-friend**, badges e programas de recompensas para incentivar uso ³⁰.
- **Marketing de influencers:** colaboração com criadores de conteúdo e influenciadores esportivos e políticos.
- **SEO e mídia social:** hashtags virais em X, posts no Reddit e cobertura de eventos.
- **Programas de recompensa:** Liquidity & Holding Rewards são ferramentas de retenção.
- **Eventos e comunidades:** AMAs com fundadores, grupos no Telegram/Discord, torneios e debates públicos.

5. Tokenomics e Governança

5.1 Token nativo

- **Estado atual:** A Polymarket não tinha token próprio até 2025; as transações eram em USDC. Em outubro de 2025 foi anunciado o token **\$POLY** com airdrop para usuários ativos. O token pretende fornecer **governança, staking e incentivos comunitários** ³¹ ³². A CMO da Polymarket confirmou o desenvolvimento do token e a intenção de criar utilidades de longo prazo ³³.
- **Futuro:** detalhes sobre economia, supply e emissões ainda não foram divulgados. Existe cautela sobre scams; nenhum site oficial de claim foi lançado ³⁴.

5.2 Estrutura de token ideal para MatrizPIX

- **Captura de valor:** o token poderia receber parte das taxas de negociação (se houver) ou da venda de dados, distribuindo dividendos aos stakers (modelo de revenue-sharing).
- **Governança:** holders poderiam votar sobre quais mercados listar, parâmetros de liquidez, políticas de resolução e destinação de tesouro.
- **Staking:** os usuários que fornecerem liquidez poderiam fazer staking para receber maior yield e para garantir comportamento honesto (slashing em caso de manipulação).
- **Recompensas por criação de mercado:** criadores de mercados bem definidos receberiam tokens.

5.3 Implicações regulatórias

- **Risco de classificação como security.** Um token que paga dividendos e é negociado publicamente pode ser considerado security pela SEC. Para mitigar, é importante que o token de governança não prometa retornos garantidos e que a utilidade seja clara (governança, staking para segurança da rede) ³⁵.
- **Regulação de apostas.** Como a Polymarket já enfrentou multa da CFTC por operar mercados binários sem registro ³⁶, qualquer token deve ser estruturado para não ser um instrumento de aposta. Uma alternativa é emitir tokens via fundação em jurisdição amigável (Suíça, Singapura) e garantir que o valor deriva de uso na plataforma, não de especulação.

6. Regulação e Compliance

6.1 Enquadramento atual

- **Estados Unidos:** em 2022 a CFTC multou a Polymarket em US\$1,4 milhão e exigiu que encerrasse mercados não conformes ³⁶. Para retornar, a empresa adquiriu a corretora QCEX (licenciada) e pretende reabrir em 2025 focando inicialmente em **apostas esportivas**, com taxas mínimas ⁹ ¹⁰. Há incerteza regulatória entre leis federais (CFTC) e estaduais (gambling); previsão de KYC/AML robusto e licenças estaduais ³⁵.
- **Global:** fora dos EUA, a Polymarket opera como plataforma descentralizada, embora alguns países possam classificá-la como jogo ilegal. Na União Europeia, o **MiCA** (2024) regula criptoativos, mas prevê espaços para tokenizações e mercados descentralizados; a plataforma precisa analisar cada jurisdição.
- **Compliance interno:** a plataforma exige KYC básico, proíbe residentes de jurisdições restritas, observa AML e monitora ordens suspeitas. Ainda não possui seguro de cliente.

6.2 Estruturas legais alternativas

- **DAO ou fundação offshore.** Uma alternativa é operar através de uma **fundação em países como Ilhas Cayman, Panamá ou Suíça**; a plataforma seria mantida por uma DAO e ofereceria interface sem custodiar fundos.
- **Sandbox regulatório.** Países como Reino Unido, Cingapura e Bermudas têm sandboxes para fintechs; é possível solicitar licença temporária para testes de prediction markets.
- **Segmentação geográfica.** Oferecer serviços diferentes por jurisdição (ex.: só esportes nos EUA; políticas e economia fora).
- **Acordos com entidades licenciadas.** Semelhante à aquisição da QCEX, a MatrizPIX pode buscar parcerias com bolsas reguladas para operar como “broker” de event contracts.

7. Pontos Fortes e Fracos da Polymarket

Pontos fortes

1. **Modelo “no house” e preço como probabilidade:** transparência e foco em informação agregada.
2. **Transações baratas e rápidas:** uso da Polygon, meta-transações e depósito via MoonPay/Stripe ⁷.
3. **Liquidez crescente:** programas de rewards e volume mensal acima de US\$3 bilhões ⁸.
4. **Variedade de mercados:** política, esportes, economia, cultura, tornando a plataforma atrativa a diferentes perfis.
5. **Apoio institucional:** investimento bilionário da ICE, aquisição da QCEX e parcerias com ligas esportivas ¹⁰ ⁸.
6. **Experiência de usuário aprimorada:** signup rápido, ocultação de gas e interface intuitiva.

Pontos fracos

1. **Risco regulatório elevado:** conflitos com CFTC e leis estaduais; incerteza sobre classificação de contratos e tokens ³⁵.
2. **Liquidez desigual:** alguns mercados são profundos; outros sofrem com baixa liquidez e manipulação ²⁰.

3. **Dependência de oráculos e disputas:** eventos mal definidos geram controvérsias e perda de confiança ²¹.
4. **Sustentabilidade do modelo “zero fees”:** depende de venture capital; possibilidade de déficit se incentivo diminuir.
5. **Falta de seguridade:** não há proteção formal contra perdas por hacks ou manipulações.
6. **Limitado a eventos binários:** ausência de mercados complexos reduz a gama de aplicações.
7. **Complexidade para leigos:** embora haja melhorias de UX, ainda é necessário entendimento de blockchain e oráculos; a curva de aprendizagem é alta para o público geral.

8. Propostas para a MatrizPIX (versão aprimorada)

Com base na análise, a MatrizPIX pode superar deficiências e adaptar-se ao mercado brasileiro. Principais recomendações:

8.1 Estrutura técnica

- **Rede e tokens:** usar **Polygon** ou **Base** para custos baixos, mas integrar **Real Digital (Drex)** ou stablecoin lastreada em BRL para depósitos via **Pix**. Implementar **meta-transações** para que usuários não paguem gas e permitam onboarding via CPF e Pix em segundos.
- **CLOB + AMM híbrido:** manter o order book para profundidade e, para mercados complexos com vários outcomes, oferecer um **AMM de curva mista** (similar a LMSR) para garantir liquidez mínima.
- **Oráculos diversificados:** combinar **UMA Optimistic Oracle** para eventos globais e **Chainlink** para dados financeiros; criar **oráculo próprio** para esportes brasileiros com parcerias (CBF, IBGE).
- **AI & automação:** implementar um **agente IA (o “Cachorro”)** para guiar usuários novatos, explicar regras, prever manipulações (ML para detecção de ordens suspeitas) e resolver dúvidas. O agente pode ter modo “sério” e “brincalhão”.

8.2 Modelo de receita e tokenomics

- **Token \$MATRIX ou \$PIX:** distribuir aos usuários via airdrop; funcionalidades de governança, staking e rewards; parte das taxas e monetização de dados volta ao token.
- **Taxa moderada:** cobrar 0,1–0,5% somente dos lucros ou da criação de mercados; reduzir a zero em mercados promocionais para atrair usuários.
- **Venda de dados e APIs:** fornecer dados de probabilidade em tempo real a empresas (corretoras, mídia, gestores), com planos de assinatura.
- **Fundo de seguro:** alocar parte das taxas para cobrir disputas, hacks e reembolsar usuários em caso de erro de oráculo.
- **Programa de staking e seguro:** exigido para criadores de mercado e provedores de liquidez; slashing em caso de manipulação.

8.3 Produto e experiência

- **Onboarding super simplificado:** integração direta com **Pix**, permitindo depósito via QR-Code e retirada instantânea para conta bancária.
- **Mercados multi-outcomes e combinados:** permitir apostas em ranking de times, eleições com vários candidatos e métricas contínuas (ex.: inflação acima de 5%?).
- **Gamificação avançada:** badges, levels, fantasy leagues vinculadas a eventos, NFTs colecionáveis do cachorro.

- **Educação integrada:** área de aprendizado com vídeos, FAQ e simulações; o cachorro-IA ensina passo a passo e alerta sobre riscos.
- **Ferramentas de gestão de risco:** ordens stop-loss, limites máximos por usuário, alertas de volatilidade e relatórios de risco.

8.4 Governança e Compliance

- **DAO/fundação:** lançar a MatrizPIX por meio de uma fundação em jurisdição neutra e regular serviços conforme país.
- **KYC/AML escalonado:** verificar identidade do usuário (CPF) para depósitos via Pix; aplicar limites de valores conforme nível de verificação.
- **Conformidade com a legislação brasileira:** analisar se “mercado de previsões” se enquadra como aposta ou jogo de azar; possivelmente enquadrar como **contrato financeiro derivativo** e buscar autorização do Banco Central ou CVM.
- **Consulta a sandbox regulatório do Bacen** e diálogo com a **Secretaria de Prêmios e Apostas** para autorização.

9. Prompt detalhado para construir a plataforma no Replit

Ao criar um projeto de dApp de prediction market no **Replit**, é útil elaborar um **prompt claro e completo** para que ferramentas de IA (como assistentes de codificação ou ChatGPT Code) entendam o escopo. Um bom prompt deve:

1. **Definir a estrutura do projeto:** tecnologias (front-end em React/Next.js, backend Node/Express, smart contracts em Solidity usando Hardhat ou Foundry).
2. **Explicar funcionalidades essenciais:**
3. Cadastro via email/Pix e integração com carteira (Custodial & Metamask).
4. Depósito/saque via stablecoin ou Drex (Pix).
5. Mecanismo de mercados (criação, livro de ordens, execução on-chain).
6. Resolução de eventos usando oráculos (UMA/Chainlink) e disputa.
7. Programa de recompensas e staking.
8. Painel administrativo e governança (votação).
9. Agente IA (cachorro) para helpdesk e explicação divertida.
10. Ferramentas de risco (limites, stop-loss) e monitoramento.
11. **Descrever requisitos não funcionais:** escalabilidade, segurança (auditoria de contratos), UX responsivo, integração de meta-transações.
12. **Citar exemplos e expectativas:** “Crie contratos baseados no Gnosis CTF para mercados binários e multi-outcomes”, “use Polygonscan ou Hardhat para deploy”, “implemente order book off-chain utilizando banco de dados Relacional ou Redis”.
13. **Sugerir testes e simulações:** testes unitários no Hardhat, scripts de integração para verificar fluxo; ambiente de staging no Replit com faucet de testnet.

Modelo de prompt

Projeto: Construção da dApp **MatrizPIX** no Replit.

Objetivo: Desenvolver uma plataforma de prediction markets integrada ao Pix e cripto, inspirada na Polymarket, com agente IA “Cachorro”, mercados binários e multi-outcomes e programas de recompensas.

Tecnologias: Front-end em React (Next.js) + Tailwind; back-end em Node/Express; **Solidity** para smart contracts (Hardhat); Banco de dados PostgreSQL ou Redis para livro de ordens; integração com Polygon e Drex (quando disponível).

Funcionalidades obrigatórias:

- Cadastro e login via e-mail/Pix com criação automática de carteira e meta-transações.
- Depósito e saque de USDC/BRL via Pix; integração com MoonPay ou similar para on-ramp.
- Mecanismo de criação e negociação de mercados (binários e multi-outcomes) com livro de ordens off-chain e liquidação on-chain; contratos baseados no **Conditional Tokens Framework**.
- Resolução de eventos via **UMA Optimistic Oracle** e módulo de disputa.
- Programas de **recompensa de liquidez** e **staking** utilizando token nativo \$MATRIX.
- Dashboard para usuários visualizarem posição, histórico e probabilidade; painel administrativo para aprovar mercados e ajustar parâmetros.
- Agente conversacional de IA (o Cachorro) integrado ao front-end para guiar usuários, explicar regras e notar tendências suspeitas.
- Módulo de compliance: KYC/AML, limites de depósito e saque, logs de auditoria, trilhas de dados.

Requisitos não funcionais:

- Código seguro e auditável; seguir práticas de desenvolvimento de smart contracts (uso de OpenZeppelin, testes unitários).
- Interface responsiva, acessível e localizável em português e inglês.
- Escalável para milhões de usuários; uso de filas e cache no livro de ordens.
- Documentação abrangente (README, diagramas de arquitetura).

Resultado esperado: Um repositório no Replit com código-fonte organizado em módulos (front-end, back-end, smart contracts), scripts de deploy e documentação de uso.

Observações: Utilize variáveis de ambiente do Replit para armazenar chaves privadas; não expor segredos no código; fornecer scripts de teste e instruções para local setup.

Esse prompt serve como guia para ferramentas de IA no Replit. Ele deixa claro o escopo, as expectativas e as tecnologias, permitindo que o assistente crie um esqueleto de projeto adequado. Ajuste detalhes conforme o escopo e a complexidade desejada.

Conclusão

A Polymarket demonstrou que prediction markets podem alcançar bilhões em volume e atrair investidores institucionais mesmo sem taxas de negociação. Entretanto, enfrenta desafios regulatórios, risco de manipulação e dependência de financiamento. Ao desenvolver a **MatrizPIX**, é essencial aproveitar seus pontos fortes — liquidez, transparência e interface eficiente — e corrigir suas fraquezas com mecanismos robustos de risco, diversificação de mercados, integração com Pix e oráculos confiáveis, além de um modelo de receita sustentável. O sucesso da MatrizPIX exigirá um planejamento cuidadoso de produto, tecnologia e compliance, bem como um prompt claro para a implementação no Replit.

Prompt melhorado para o projeto MatrizPIX no Replit

Modificações principais solicitadas

1. **Token nativo BRL3** – A plataforma usará uma stablecoin denominada **BRL3**, lastreada em reais e **controlada pelo emissor** com funções de `mint` e `burn`. A liquidez inicial será fornecida e gerida pela empresa, que manterá um pool de reservas. O contrato do BRL3 deve incluir mecanismos de acesso restrito às funções de mint/burn e módulos de **Pause, Freeze, Whitelist e Blacklist**, conforme diretrizes de contratos de stablecoins ³⁷.
2. **Sem foco imediato em depósito/saque de dinheiro real** – Nesta primeira fase, concentra-se na arquitetura da plataforma e na funcionalidade de mercados preditivos. A integração com APIs de pagamento (Pix/fiat) será feita posteriormente. Para testes, será usado BRL3 pré-emitido em carteiras de desenvolvimento.
3. **Agente IA “Pix Dog” com modo “Speak Easy”** – Desenvolver um chatbot integrado que atue como guia do usuário. O **Pix Dog** terá duas personas:
 4. **Modo explicativo (Padrão)** – explica como usar a plataforma, responde perguntas de forma clara e educada.
 5. **Modo “Speak Easy about it”** – utiliza gírias e linguagem descontraída, sem opinar nem ofender; cria um ar irreverente e divertido. A definição de tom, estilo de comunicação e comportamentos deve seguir diretrizes de personalização de personas para chatbots, levando em conta linguagem, informalidade e consistência ³⁸.

Prompt detalhado para desenvolvimento no Replit

Projeto: Construção da dApp **MatrizPIX** utilizando Replit.

Objetivo: Criar uma plataforma de *prediction market* descentralizada, onde usuários negociam contratos sobre eventos futuros usando a stablecoin **BRL3**. Nesta versão inicial, os fluxos de entrada/saída de moeda fiduciária serão simulados; foco na arquitetura, contratos e UX.

Tecnologias: – **Front-end:** React/Next.js com TypeScript e Tailwind CSS.

– **Back-end:** Node.js com Express ou GraphQL; banco de dados PostgreSQL/Redis para livro de ordens; Web3.js ou Ethers.js para conexão blockchain.

– **Smart contracts:** Solidity utilizando Hardhat/Foundry; contratos ERC-20 (BRL3) com `mint/burn` e módulo de controle de acesso; **Conditional Tokens Framework (CTF)** da Gnosis para emitir tokens de posição dos mercados; contratos de oráculo (UMA Optimistic Oracle) para resolução de eventos.

– **Ambiente Replit:** usar o template **Solidity starter (beta)** disponível na Replit e configurar MetaMask para a rede de teste Amoy ³⁹. Instalar dependências via `npm` e usar scripts Hardhat para compilar e implantar contratos na testnet.

Funcionalidades obrigatórias:

1. **Stablecoin BRL3**

- * Criar contrato ERC-20 com funções `mint` e `burn` restritas ao papel `MINTER_ROLE` e `BURNER_ROLE`. Utilizar `AccessControl` da OpenZeppelin.

- * Incluir funções **Pausable**, **Freezable**, **Whitelist/Blacklist** e **Blocklist** para contas, conforme diretrizes de compliance para stablecoins ³⁷.

- * Implementar mecanismo de tesouraria no back-end para gerenciar reservas de BRL3 (simulado nesta fase).

2. Mercados de previsão

- * Implementar contratos baseados no CTF para criar mercados binários e multi-outcomes; cada mercado definido por `questionId`, número de outcomes e endereço do oráculo.

- * Desenhar um **livro de ordens off-chain** persistido no banco de dados, onde os usuários podem enviar ordens `limit` e `market`. O matching engine (back-end) deve casar ordens compatíveis e, quando houver match, executar transação on-chain para emitir/redeem tokens de posição ⁴⁰.

- * Calcular o preço de cada outcome como o **meio da melhor bid e ask**; se o spread for grande, usar o último preço negociado ¹⁴.

- * Permitir que os usuários criem mercados sugerindo perguntas; a aprovação e criação on-chain deve ficar restrita ao administrador.

3. Liquidez e incentivos

- * Criar módulo de **incentivos de liquidez**: usuários que deixarem ordens próximas ao preço médio recebem recompensas em BRL3; inspirar-se no programa de Liquidity Rewards da Polymarket ¹⁷.

- * Prover **recompensas por holding**: usuários que mantêm posições em determinados mercados recebem rendimento em BRL3, simulando um “treasury yield”.

- * Permitir staking de BRL3 para participar da governança futura e receber share das taxas.

4. Agente IA “Pix Dog”

- * Desenvolver chatbot integrado ao front-end; usar modelo de linguagem (pode ser API externa ou fallback local).

- * Definir duas personas: – **Modo padrão**: tom amigável, informativo; explica como depositar BRL3, criar mercados, interpretar probabilidades.

- **Modo speak easy**: tom descontraído e cheio de gírias; responde com humor e informalidade, sem emitir opiniões fortes. A persona deve seguir diretrizes de design de personalidade para chatbots, considerando tom, estilo de comunicação, extensão das respostas e sensibilidade cultural ³⁸.

- * Incluir botão de alternância entre os modos; registrar logs de conversas para ajuste de personalidade.

5. Gestão de risco e compliance

- * Implementar limites de ordem (tamanho máximo, número de ordens por usuário).

- * Criar mecanismo de **pausa** no mercado quando houver suspeita de manipulação ou falha de oráculo.

- * Desenvolver módulo de **treasury** que acompanhe reservas de BRL3, orquestrando mint/burn e garantindo 100% de colateralização.

- * Adicionar controles de KYC e AML básicos no back-end; integração com provedores de verificação posterior.

6. Interface do usuário

- * Dashboard para visualizar mercados, posições, ordens abertas e histórico.

- * Formulários para criação de mercado, negociação e resgate de tokens.

- * Suporte a português e inglês, com foco em terminologia brasileira.

* Modo dark/light e responsividade para dispositivos móveis.

7. Deploy e testes

* Configurar scripts de deploy Hardhat para rede de teste.

* Criar testes unitários para contratos (ERC-20 BRL3, CTF markets) e testes de integração para o fluxo completo.

* Fornecer script que popula a testnet com BRL3 e cria alguns mercados simulados para desenvolvimento.

8. Documentação

* Incluir README detalhado com instruções de ambiente, diagramas de arquitetura e exemplos de uso.

* Documentar API do back-end (endpoints de ordens, mercado, usuário) e a interface do chatbot.

* Comentários no código seguindo boas práticas.

Requisitos não funcionais:

– **Segurança:** utilizar bibliotecas auditadas (OpenZeppelin) e seguir guidelines de desenvolvimento seguro; incluir pausability e emergency stop.

– **Escalabilidade:** projetar o order book para lidar com alto volume; considerar uso de cache e filas.

– **Meta-transações:** implementar layer de meta-transações para que usuários não precisem pagar gas; usar relayer e EIP-2770 ou EIP-4337.

– **Modularidade:** separar responsabilidades em serviços e módulos independentes para facilitar manutenção.

Observações:

– A integração com APIs de pagamento (Pix, gateways bancários) será tratada em fase posterior; nesta etapa, assuma que BRL3 é distribuído manualmente.

– Recomenda-se seguir as práticas e passos de criação de projetos no Replit documentados na Polygon Knowledge Layer ³⁹, incluindo criação de conta, seleção do template Solidity starter, configuração de MetaMask para testnet e publicação do Repl.

– Para a implementação do order book híbrido, baseie-se na arquitetura de DEX com duas camadas – livro de ordens e mecanismo de matching off-chain, com execução on-chain – seguindo os conceitos de desempenho e descentralização ⁴⁰.

Racional por trás das recomendações

- **Stablecoin estruturado** – Contratos de stablecoin precisam de funções administrativas adicionais (pausar, congelar, whitelisting) para atender requisitos de compliance ³⁷.
- **Order book híbrido** – Uma DEX de order book deve combinar livro de ordens off-chain e matching engine para eficiência, enquanto a liquidação ocorre on-chain para segurança e transparência ⁴⁰.
- **Experiência de usuário** – A personalização do chatbot com tom, estilo e humor ajuda a criar engajamento e refletir a identidade da marca ³⁸.
- **Uso do Replit** – O template Solidity starter do Replit é apropriado para iniciar projetos Web3, permitindo compilar e implantar contratos na testnet com facilidade ³⁹.

Este prompt aprimorado fornece instruções claras e detalhadas para a construção da MatrizPIX no Replit, incorporando as modificações solicitadas (BRL3, foco em construção, AI Dog com modo speak easy) e baseando-se em melhores práticas de desenvolvimento de dApps, stablecoins e chatbots.

1 What is Polymarket? - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/get-started/what-is-polymarket>

2 Is Polymarket The House? - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/FAQ/is-polymarket-the-house>

3 4 How Polymarket Works | The Tech Behind Prediction Markets

<https://rocknblock.io/blog/how-polymarket-works-the-tech-behind-prediction-markets>

5 How Are Prediction Markets Resolved? - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/markets/how-are-markets-resolved>

6 How Are Markets Disputed? - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/markets/dispute>

7 8 9 Polymarket valuation, funding & news | Sacra

<https://sacra.com/c/polymarket/>

10 33 Polymarket Sets Late November Target for U.S. Market Return | CoinMarketCap

<https://coinmarketcap.com/academy/article/polymarket-sets-late-november-target-for-us-market-return>

11 Deposit by Transferring Crypto - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/deposits/supported-tokens>

12 How to Deposit - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/get-started/how-to-deposit>

13 How Are Markets Created? - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/markets/how-are-markets-created>

14 How Are Prices Calculated? - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/trading/how-are-prices-calculated>

15 23 Trading Fees - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/trading/fees>

16 CFTC settles enforcement action against DeFi platform Polymarket | DLA Piper

<https://www.dlapiper.com/en-us/insights/publications/2022/1/cftc-settles-enforcement-action-against-defi-platform-polymarket>

17 Liquidity Rewards - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/trading/liquidity-rewards>

18 Holding Rewards - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/trading/holding-rewards>

19 Polymarket---The On-Chain Prediction Market Pricing the Future-OOKC

<https://www.ookc.com/blog/polymarket---the-on-chain-prediction-market-pricing-the-future>

20 22 35 Polymarket's Return to the U.S.: A Full Analysis of Prediction Markets' Platform Model, Compliance Path, and Industry Impact | by SuperEx | Oct, 2025 | Medium

<https://superex.medium.com/polymarkets-return-to-the-u-s-a-full-analysis-of-prediction-markets-platform-model-compliance-0316371a396a>

21 Predict the Future or Manipulate It? The Ascent of Polymarket and Its Underlying Controversies

<https://eu.36kr.com/en/p/3467364646426246>

24 Is Polymarket Legit, Legal, and Safe?

<https://cryptonews.com/cryptocurrency/is-polymarket-legit/>

25 How Does Polymarket Makes Money: Business Model Explained - Idea Usher

<https://ideausher.com/blog/how-polymarket-makes-money/>

26 27 28 What is Customer Demographics and Target Market of Polymarket Company? – CanvasBusinessModel.com

<https://canvasbusinessmodel.com/blogs/target-market/polymarket-target-market>

29 How Are Markets Clarified? - Polymarket Documentation

<https://docs.polymarket.com/polymarket-learn/markets/how-are-markets-clarified>

30 Marketing Strategies to Attract Users to Your Polymarket Clone | by Jerald majella | Medium

<https://medium.com/@jeraldmajella52/marketing-strategies-to-attract-users-to-your-polymarket-clone-4b3d70324beb>

31 32 Polymarket Confirms POLY Token Airdrop Plans as Platform Expansion Accelerates

<https://rareevo.io/rare-network-blog/polymarket-poly-token-airdrop-confirmed-2025>

34 Polymarket Confirms \$POLY Token & Airdrop Plans

<https://atomicwallet.io/academy/articles/polymarket-confirms-poly-token-airdrop-plans>

36 CFTC Orders Event-Based Binary Options Markets Operator to Pay \$1.4 Million Penalty | CFTC

<https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/8478-22>

37 SlowMist: Smart Contract Implementation Guidelines for Stablecoin Issuers in Hong Kong | by SlowMist | Medium

<https://slowmist.medium.com/slowmist-smart-contract-implementation-guidelines-for-stablecoin-issuers-in-hong-kong-0274842fc8a9>

38 How to customize your AI chatbot's personality | The Jotform Blog

<https://www.jotform.com/ai/agents/ai-chatbot-personality-customization/>

39 Replit - Polygon Knowledge Layer

<https://docs.polygon.technology/tools/dApp-development/common-tools/replit/>

40 What Is Order Book DEX Development? Full Guide

<https://rocknblock.io/blog/what-is-order-book-dex-development-full-guide>