



# ProtocolGenesis

— BLOCKCHAIN —

Version 1.0.0

# INTRODUCTION TO PROTOCOLGENESIS

Bem-vindo ao whitepaper da ProtocolGenesis, um ecossistema inovador no mundo da tecnologia blockchain. Nossa missão é construir uma plataforma descentralizada que capacite indivíduos e comunidades a se envolverem ativamente na criação de valor e na inovação tecnológica.

Com um foco em transparência, segurança e sustentabilidade, a ProtocolGenesis desenvolve uma variedade de aplicativos e startups que abordam desafios modernos com soluções avançadas. Neste whitepaper, você encontrará uma visão geral de nossos produtos, modelo de negócios e planos para o futuro.

A pré-venda do token GENS é o ponto de partida para quem deseja se juntar a nós nesta jornada, financiando nossos projetos e participando ativamente na construção de um futuro descentralizado e seguro. Explore nosso whitepaper para entender nossa visão e descubra como você pode fazer parte deste movimento.

## RESUMO EXECUTIVO

A ProtocolGenesis é um ecossistema inovador que visa revolucionar a tecnologia blockchain, integrando 13 aplicativos e 4 startups em uma plataforma descentralizada. Com foco em segurança, sustentabilidade e governança comunitária, a ProtocolGenesis permite que desenvolvedores, investidores e usuários colaborem e cresçam juntos.

### Principais Destaques:

**Descentralização e Governança:** Através do GENSVOTA, a comunidade participa ativamente na tomada de decisões, garantindo transparência e responsabilidade.

**Inovação e Diversificação:** Oferecemos uma variedade de produtos e serviços que atendem a diferentes necessidades, desde soluções financeiras a aplicações ambientais.

**Crescimento Sustentável:** Startups como AlgassLab e BiohackingPharma promovem um impacto positivo no meio ambiente e na sociedade.

**Modelo de Negócio:** Receita gerada por vendas de tokens GENS, assinaturas, e parcerias, que é reinvestida para expandir o ecossistema.

**Projeções de Crescimento:** Expectativa de crescimento robusto com base em diversificação de produtos e inovação contínua.

A pré-venda de tokens GENS oferece uma oportunidade para se juntar a um projeto promissor desde o início. Participe da ProtocolGenesis e ajude a moldar o futuro da tecnologia descentralizada.

**Conclusão:** A ProtocolGenesis está bem posicionada para liderar a inovação no espaço blockchain, oferecendo uma plataforma que combina segurança, inovação, sustentabilidade e inclusão comunitária. A pré-venda de tokens GENS representa uma oportunidade única para investidores e entusiastas se envolverem desde o início em um projeto com grande potencial de crescimento e impacto positivo. Junte-se à ProtocolGenesis e faça parte da revolução tecnológica que está moldando o futuro da descentralização.

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	1
ANÁLISE SWOT .....	4 - 5
VISÃO GERAL .....	6 - 7
OBJETIVOS PRINCIPAIS .....	8 - 10
MERCADO BLOCKCHAIN E APLICATIVOS E STARTUPS .....	11 - 12
ROADMAP .....	13 - 22
 APLICATIVOS .....	23 - 70
GENSCHIP .....	23 - 25
GENSVOTA .....	26 - 29
APP DELIVERY .....	30 - 33
APP REDE SOCIAL .....	34 - 36
APP MENSAGENS PONTO A PONTOS .....	37 - 39
APP WALLET GENS .....	40 - 43
APP CURRICULUM .....	44 - 46
APP HOUSEIO .....	47 - 50
APP FASTCAR .....	51 - 53
APP MELHORES PRAIAS .....	54 - 57
APP ETERNITY .....	58 - 61
APP STRMINGNET .....	62 - 64
APP BLOCKNOTE .....	65 - 67
APP GYMIO .....	68 - 70
RESUMO DA PROJEÇÃO DE LUCRO DOS APLICATIVOS .....	71 - 72
 STARTUPS .....	73 - 101
GRAFENOLABS .....	75 - 82
ALGASSLAB .....	83 - 88
BIOHACKING PHARMA .....	89 - 102
RESUMO DA PROJEÇÃO DE LUCRO DAS STARTUPS .....	103 - 104
 LUCRO COMBINADO DAS STARTUPS E APLICATIVOS .....	105 - 110
AVISO IMPORTANTE .....	111 - 111
IMPRESSÃO DE DINHEIRO E CONTROLE DOS BANCOS .....	112 - 113
ARQUITETURA TÉCNICA DO ECOSISTEMA .....	114 - 116
MOEDA GENS .....	117 - 118
DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS .....	119 - 122
 TUTORIAL CARTEIRA GENS PROTOCOLGENESIS CORE .....	123 - 136
TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER PROTOCOLGENESIS .....	137 - 161
TUTORIAL COMANDOS NODE PROTOCOLGENESIS .....	162 - 175
TUTORIAL SMARTPHONE NODE PROTOCOLGENESIS .....	176 - 191
 DETALHAMENTO DE RISCOS E SOLUÇÕES DE MITIGAÇÃO .....	192 - 194
EQUIPE, PARCEIROS E EMBAIXADORES .....	192 - 194



# WHITE PAPER

# ANÁLISE SWOT DA PROTOCOLGENESIS

## Forças (Strengths)

### 1 - Diversificação de Produtos e Serviços:

A ProtocolGenesis oferece uma ampla gama de aplicativos e startups, incluindo soluções de votação, carteiras digitais, redes sociais, biotecnologia e muito mais. Esta diversificação permite que o ecossistema atenda a várias necessidades do mercado, aumentando a relevância e o apelo para diferentes tipos de usuários.

### 2 - Governança Comunitária Descentralizada:

O uso de GENSVOTA para votação descentralizada garante que a comunidade tenha uma voz ativa nas decisões do ecossistema, promovendo transparência, inclusão e confiança entre os usuários.

### 3 - Foco em Inovação e Sustentabilidade:

A ProtocolGenesis está comprometida com a inovação contínua, como evidenciado pelo lançamento de startups como AlgassLab e GrafenoLabs, que focam em sustentabilidade e tecnologias de ponta. Este compromisso atrai investidores e usuários que valorizam a responsabilidade ambiental e social.

### 4 - Segurança e Privacidade Avançadas:

Com aplicativos como GENSWallet e GENSChat oferecendo criptografia de ponta a ponta e outras medidas de segurança, a ProtocolGenesis coloca a segurança do usuário como uma prioridade, o que é um grande diferencial no espaço blockchain.

### 5 - Modelo de Receita Diversificado:

A ProtocolGenesis utiliza uma combinação de vendas de tokens, assinaturas de aplicativos, parcerias estratégicas e vendas de produtos (como o GENSChip), o que ajuda a diversificar suas fontes de receita e reduzir riscos financeiros.

## Fraquezas (Weaknesses)

### 1 - Concorrência no Mercado de Blockchain:

O mercado de blockchain é altamente competitivo, com muitos projetos semelhantes buscando atenção e investimentos. Diferenciar-se neste espaço pode ser um desafio contínuo, especialmente em termos de tecnologia e inovação.

### 2 - Riscos Regulatórios:

Como qualquer projeto de blockchain, a ProtocolGenesis enfrenta riscos regulatórios em várias jurisdições. Mudanças nas leis e regulamentações podem impactar a operação e a aceitação do ecossistema globalmente.

### 3 - Dependência de Adoção Comunitária:

O sucesso do ecossistema depende fortemente da participação e do engajamento da comunidade, especialmente para a governança e o financiamento de novos projetos. Se o engajamento comunitário for baixo, isso pode prejudicar o crescimento e a sustentabilidade do ecossistema.

## Oportunidades (Opportunities)

### 1 - Crescimento da Adoção de Blockchain:

Com a crescente adoção de tecnologias blockchain em várias indústrias, a ProtocolGenesis está bem posicionada para capitalizar essa tendência, especialmente com sua abordagem diversificada que atende a diferentes necessidades do mercado.

### 2 - Expansão Internacional:

A ProtocolGenesis tem a oportunidade de expandir sua presença em mercados internacionais emergentes, onde há uma demanda crescente por soluções de tecnologia descentralizada e inovadora.

### 3 - Desenvolvimento de Novas Parcerias Estratégicas:

Parcerias com empresas de tecnologia, universidades, incubadoras de startups e outras plataformas blockchain podem fortalecer o ecossistema, aumentar a adoção e fornecer novos fluxos de receita.

### 4 - Foco em Sustentabilidade e Impacto Social:

A crescente preocupação global com sustentabilidade e impacto social oferece à ProtocolGenesis uma oportunidade de se posicionar como um líder em soluções tecnológicas que não só são lucrativas, mas também benéficas para o meio ambiente e a sociedade.

### 5 - Evolução Tecnológica e Inovação:

Continuar a investir em pesquisa e desenvolvimento pode permitir à ProtocolGenesis explorar novas tecnologias, como inteligência artificial e aprendizado de máquina, para melhorar seus produtos e serviços.

## Ameaças (Threats)

### Concorrência Intensa:

O espaço blockchain é altamente competitivo, com novos projetos surgindo regularmente. ProtocolGenesis enfrenta a ameaça de ser superada por concorrentes que possam oferecer tecnologias mais avançadas ou modelos de negócio mais atraentes.

### Mudanças Regulatórias Globais:

A incerteza regulatória e as mudanças nas leis de criptomoedas e blockchain em diferentes países podem criar desafios operacionais e financeiros para a ProtocolGenesis.

### Flutuações de Mercado e Volatilidade dos Ativos Digitais:

A volatilidade dos preços das criptomoedas e os ciclos de mercado podem impactar a estabilidade financeira do ecossistema e a disposição dos investidores em se envolverem com a ProtocolGenesis.

### Falta de Adoção do Usuário:

Se a adoção dos aplicativos e serviços da ProtocolGenesis não atingir níveis críticos, isso pode limitar o crescimento e a viabilidade de longo prazo do ecossistema.

# VISÃO GERAL DA BLOCKCHAIN

ProtocolGenesis é uma blockchain inovadora que visa transformar a forma como as pessoas interagem com a tecnologia descentralizada, oferecendo soluções que superam as limitações das blockchains tradicionais. Nossa visão é criar um ecossistema inclusivo, escalável e seguro que impulsiona a adoção global das criptomoedas e aplicativos.

## 1. Missão

Nossa missão é democratizar o acesso à tecnologia blockchain, proporcionando ferramentas e infraestrutura que permitam a qualquer pessoa participar e se beneficiar da economia digital descentralizada. Queremos capacitar indivíduos e empresas a inovarem e crescerem de maneira sustentável e segura.

## 2. Objetivos Estratégicos

**Inclusão Financeira:** Facilitar o acesso à tecnologia blockchain e às criptomoedas para pessoas em todas as partes do mundo, especialmente aquelas sem acesso a serviços financeiros tradicionais.

**Escalabilidade e Eficiência:** Desenvolver uma infraestrutura que suporte um grande volume de transações de forma rápida e com baixos custos, sem comprometer a segurança.

**Segurança Avançada:** Implementar medidas de segurança robustas para proteger os ativos e dados dos usuários contra fraudes e ataques.

**Usabilidade:** Criar interfaces intuitivas e fornecer recursos educacionais para ajudar os usuários a entender e utilizar a blockchain de forma eficaz.

**Sustentabilidade:** Garantir que o ecossistema ProtocolGenesis seja sustentável a longo prazo, com mecanismos de incentivo que promovam o crescimento e a estabilidade da rede.

## 3. Diferenciais

**Injeção de Lastro:** ProtocolGenesis é uma das únicas blockchains que consegue injetar lastro no seu ecossistema, aumentando a confiança e a valorização da moeda.

**Diversificação de Receitas:** Parte da receita gerada por projetos como aplicativos, softwares, planos pagos, cursos e marketing digital é reinvestida no ecossistema, promovendo sua valorização contínua.

## 4. Impacto e Potencial de Valorização

A ProtocolGenesis tem um potencial de valorização significativo devido à sua abordagem inovadora e à solidez de seu ecossistema. Investir na nossa blockchain é investir em um futuro de possibilidades infinitas, onde a tecnologia descentralizada se torna acessível e útil para todos.

A arquitetura da blockchain ProtocolGenesis é projetada para garantir alta performance, segurança e escalabilidade. A seguir, destacam-se os componentes principais:

### Camada de Rede:

**Nodos:** Os nodos da rede são responsáveis por validar e propagar transações e blocos.

**Comunicação P2P:** Utilizamos um protocolo de comunicação peer-to-peer (P2P) que permite a descentralização completa e a redundância dos dados.



# VISÃO GERAL DA BLOCKCHAIN

## Arquitetura da ProtocolGenesis

### Consenso Proof of Work (PoW):

A ProtocolGenesis utiliza um mecanismo de consenso baseado em Proof of Work (PoW). Este modelo, semelhante ao do Bitcoin, é conhecido por sua segurança e robustez. Na ProtocolGenesis, o algoritmo de mineração utilizado é o Scrypt, que é eficiente e menos intensivo em termos de hardware, permitindo uma mineração mais acessível para uma base de usuários ampla.

### Mineração via Scrypt:

A mineração na ProtocolGenesis é realizada através do algoritmo Scrypt, conhecido por ser mais amigável para os mineradores que utilizam CPUs e GPUs, em comparação com o SHA-256 do Bitcoin que exige ASICs. Isso promove uma distribuição mais equitativa da mineração, reduzindo a centralização e permitindo uma participação mais inclusiva.

### Segurança Avançada:

A segurança é uma prioridade fundamental na ProtocolGenesis. Utilizamos criptografia avançada e uma rede descentralizada para proteger as transações e os dados dos usuários. Nossa arquitetura de rede inclui múltiplas camadas de segurança, incluindo verificações de integridade, autenticação de usuários e contratos inteligentes auditados.

### Facilidade de Uso e Acessibilidade:

A ProtocolGenesis foi desenvolvida com a facilidade de uso em mente. Oferecemos uma interface amigável e uma variedade de ferramentas de desenvolvimento, como kits de desenvolvimento de software (SDKs) e interfaces de programação de aplicativos (APIs). Estas ferramentas permitem que os desenvolvedores criem e integrem facilmente aplicativos descentralizados (dApps) na nossa plataforma.

## OBJETIVOS PRINCIPAIS

A ProtocolGenesis foi projetada com uma visão clara e ambiciosa de se tornar uma líder no espaço blockchain. Para alcançar essa visão, estabelecemos objetivos principais que guiam nosso desenvolvimento e estratégias de implementação. Esses objetivos se concentram em unir aplicativos, projetos, softwares, startups e ideias em um ecossistema coeso e vibrante.

### Unir Aplicativos e Projetos em um Ecossistema Coeso

**Aplicativos Diários:** Disponibilizaremos na plataforma aplicativos que aceitam a criptomoeda GENS como pagamento por sua mensalidade. Estes incluem aplicativos de compras, delivery, restaurantes, surf, academias, aluguel e redes sociais. Todos esses apps aceitarão apenas criptomoedas como forma de pagamento, garantindo anonimato e privacidade ao usuário.

**Liberdade e Anonimato:** Permitimos que os usuários desfrutem de todo o ecossistema de maneira anônima, se assim preferirem, trazendo de volta a verdadeira essência e propósito do mercado cripto: a liberdade.

### Criar ferramentas Poderosas e Acessíveis

**Documentação Completa:** Nossos recursos de documentação são detalhados e de fácil acesso, fornecendo orientações passo a passo para desenvolvedores de todos os níveis de habilidade.

**Ambiente de Teste:** Oferecemos ambientes de teste robustos para que os desenvolvedores possam validar e otimizar seus aplicativos antes de lançá-los na rede principal.

### Novos meios de suporte e Comunidade

**Fóruns e Suporte Técnico:** Mantemos uma comunidade ativa e fóruns de suporte onde desenvolvedores podem trocar ideias, resolver problemas e colaborar em projetos.

**Programas de Treinamento:** Organizamos cursos e tutoriais para educar e capacitar desenvolvedores sobre as melhores práticas e novas tecnologias na ProtocolGenesis.

### Facilitar o Acesso e Uso da Blockchain

**Interface Amigável:** Nossa plataforma foi projetada com uma interface intuitiva que facilita a navegação e o uso para usuários de todos os níveis de experiência.

**Soluções de Pagamento Digital:** Oferecemos soluções de pagamento rápido, seguro e de baixo custo que facilitam transações instantâneas globalmente.

### Mineração Eficiente e Sustentável

**Algoritmo Scrypt:** Utilizamos o algoritmo Scrypt para mineração, que é menos intensivo em termos de hardware e consumo de energia, promovendo uma abordagem mais sustentável para a mineração de criptomoedas.

**Redução do Impacto Ambiental:** Comprometemo-nos a reduzir o impacto ambiental através de práticas de mineração mais eficientes e iniciativas de neutralidade de carbono.

### Injeção de Liquidez

Garantir transações rápidas e estáveis através da injeção de 30% dos recursos diretamente em liquidez. Isso fortalece a confiança dos usuários e investidores no valor dos nossos ativos.

## OBJETIVOS PRINCIPAIS

### Educação e Treinamento

Investir 3% dos recursos em programas de educação e treinamento para capacitar nossa comunidade, fomentando inovação e crescimento contínuo dentro da ProtocolGenesis.

### Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

Alocar 3% dos recursos em P&D para manter nossa posição na vanguarda tecnológica, permitindo a criação de novos recursos e funcionalidades.

### Governança Descentralizada

Destinar 3% dos recursos para mecanismos de governança descentralizada, permitindo que a comunidade tenha voz ativa nas decisões cruciais, promovendo transparência e confiança.

### Desenvolvimento Sustentável

Alocar 1% dos recursos para apoiar iniciativas ecológicas e práticas sustentáveis, contribuindo positivamente para o planeta.

### Investimento em Projetos

Investir 20% dos recursos diretamente em ideias inovadoras, atuando como um ecossistema acelerador de startups para impulsionar o crescimento e a diversificação do nosso ecossistema.

### Recompensas para Produtores de Projetos

Destinar 14% dos recursos para recompensar os produtores de projetos, incentivando a contínua criação de conteúdos e inovações que enriquecem a ProtocolGenesis.

### Infraestrutura de Servidores

Alocar 4.5% dos recursos para investir em servidores robustos e de alta performance, garantindo uma infraestrutura sólida e eficiente.

### Marketing e Expansão

Investir 6.5% dos recursos em marketing para expandir a conscientização e adoção do nosso protocolo globalmente, destacando os benefícios da ProtocolGenesis e atraindo novos usuários e investidores.

### Apoiar Startups e Pequenas a grandes Ideias

**Apoio a Startups:** Parte dos recursos do ecossistema será direcionada para ajudar pequenas ideias e startups em estágio inicial. Queremos apoiar quem tem uma ideia ou um projeto, mesmo que seja apenas um esboço em um papel, ajudando a transformá-lo em algo grande.

**Recursos e Mentoría:** Oferecemos recursos financeiros, mentoría e suporte para que startups e inovadores possam desenvolver e escalar suas ideias dentro do ecossistema ProtocolGenesis.

## Pesquisa e Desenvolvimento

**Atualizações Regulares:** Mantemos a blockchain ProtocolGenesis atualizada com as últimas inovações tecnológicas e melhorias de segurança.

**Laboratório de Inovação:** Criamos um laboratório de inovação dedicado a explorar novas tecnologias e desenvolver soluções pioneiras para desafios emergentes no espaço blockchain.

## Feedback da Comunidade

**Engajamento Comunitário:** Encorajamos a participação ativa da comunidade no processo de desenvolvimento, solicitando feedback e sugestões para melhorias contínuas.

**Governança Descentralizada:** Implementamos um modelo de governança descentralizada que permite à comunidade participar da tomada de decisões, garantindo que a evolução da ProtocolGenesis reflita os interesses de seus usuários.

## Fortalecer a Infraestrutura de Rede

**Escalabilidade:** Implementamos soluções de escalabilidade que permitem à rede crescer e suportar um grande número de transações por segundo (TPS), garantindo uma experiência de usuário fluida.

**Resiliência:** Nossa infraestrutura é projetada para ser resiliente, garantindo a continuidade do serviço mesmo diante de falhas ou ataques cibernéticos.

## Segurança Robusta

**Proteções Contra Ataques:** Utilizamos tecnologias de ponta para proteger a rede contra ataques cibernéticos, como ataques de 51%, ataques DDoS e outras vulnerabilidades.

**Auditórias Regulares:** Realizamos auditórias de segurança regulares para identificar e corrigir possíveis vulnerabilidades, mantendo a integridade e segurança da rede.

## Iniciativas Educacionais

**Workshops e Webinars:** Organizamos workshops e webinars regulares para educar a comunidade sobre a tecnologia blockchain e suas aplicações práticas.

**Conteúdo Educacional:** Disponibilizamos uma vasta gama de recursos educacionais, incluindo tutoriais, artigos e vídeos explicativos para ajudar os usuários a entender e utilizar a ProtocolGenesis.

## Campanhas de Conscientização

**Marketing Estratégico:** Implementamos campanhas de marketing para aumentar a conscientização sobre a ProtocolGenesis e seus benefícios, atraindo novos usuários e investidores.

**Parcerias Educacionais:** Estabelecemos parcerias com instituições educacionais e organizações para promover a educação em blockchain e tecnologias descentralizadas.

## Conclusão

Os objetivos principais da ProtocolGenesis são fundamentais para garantir seu sucesso a longo prazo e sua posição de liderança no mercado blockchain. Ao empoderar desenvolvedores, impulsionar a adoção em massa, promover a sustentabilidade, apoiar startups e pequenas ideias, fortalecer a infraestrutura de rede, inovar continuamente e promover a educação e a conscientização, estamos criando uma plataforma que não só atende às necessidades atuais, mas também está preparada para os desafios futuros.

# MERCADO DE BLOCKCHAIN APLICATIVOS E STARTUPS

A ProtocolGenesis está posicionada em um mercado de blockchain em constante crescimento, com projeções indicando um aumento substancial nos próximos anos. De acordo com diversas análises do setor, o mercado global de blockchain deve crescer significativamente, impulsionado pelo aumento da adoção de tecnologias descentralizadas e pela crescente demanda por soluções seguras e transparentes.

## Projeções do Mercado de Blockchain

O mercado global de blockchain foi avaliado em aproximadamente **US\$ 11,54 bilhões em 2022** e espera-se que alcance cerca de **US\$ 162,84 bilhões até 2027**, com uma taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 66,2%. Esta expansão é impulsionada pela adoção crescente de tecnologias de blockchain em diversos setores, incluindo finanças, saúde, logística e governo.

Em 2024, espera-se que o mercado global de blockchain atinja uma avaliação de cerca de **US\$ 31,17 bilhões**, apresentando um crescimento notável impulsionado pela implementação de contratos inteligentes, DeFi (finanças descentralizadas) e NFTs (tokens não-fungíveis). Além disso, a demanda por soluções de blockchain está se expandindo rapidamente, com mais empresas e governos reconhecendo os benefícios desta tecnologia.

## Oportunidades no Mercado de Aplicativos e Startups

O mercado de aplicativos móveis e startups também está em rápido crescimento. Em 2022, o mercado global de aplicativos móveis foi avaliado em US\$ 206,85 bilhões e projeta-se que atinja **US\$ 407,31 bilhões até 2026**, com uma CAGR de 18,4%. Este crescimento é impulsionado pela demanda por soluções inovadoras e a integração de novas tecnologias, como inteligência artificial e blockchain, nos aplicativos.

O ecossistema da ProtocolGenesis é ideal para startups e desenvolvedores de aplicativos, oferecendo uma infraestrutura segura e eficiente para o desenvolvimento de soluções descentralizadas. A blockchain da ProtocolGenesis facilita a criação e implementação de contratos inteligentes, permitindo que startups inovem e escalem suas operações com mais facilidade.

## Potencial de Valorização e Injeção de Lastro

A ProtocolGenesis está bem posicionada para capitalizar essas tendências de mercado. Com seu ecossistema robusto, que inclui uma ampla gama de aplicativos, softwares, planos pagos, cursos e serviços de marketing digital, a ProtocolGenesis tem o potencial de gerar receitas substanciais que serão reinvestidas no próprio ecossistema. Isso cria um ciclo virtuoso de crescimento e valorização.

A ProtocolGenesis é uma das poucas blockchains capazes de injetar lastro real em seu ecossistema, aumentando a confiança e a estabilidade para investidores e usuários. Além disso, a mineração de GENS, a moeda nativa da ProtocolGenesis, está projetada para durar mais de 100 anos, garantindo uma distribuição controlada e sustentável ao longo do tempo.

Acreditamos que entender o diferencial da ProtocolGenesis é fundamental para investir nesse ecossistema promissor. Com potencial de valorização significativo, a moeda GENS se destaca como uma oportunidade única no mercado de blockchain e aplicativos.

Invista na ProtocolGenesis e faça parte deste futuro digital promissor!

## PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO

A ProtocolGenesis é uma blockchain inovadora lançada em 2025, criada para impulsionar o desenvolvimento de aplicativos e startups, ao mesmo tempo em que proporciona oportunidades lucrativas para os investidores. Com um total de 23.784.000 moedas GENS disponíveis e um intervalo de cada bloco de 15 minutos, a ProtocolGenesis está estruturada para garantir uma mineração eficiente e uma distribuição justa das moedas.

Nosso ecossistema abrange uma série de aplicativos e startups que são parte integral do crescimento econômico da ProtocolGenesis. Cada aplicativo e startup no ecossistema contribui significativamente para a receita anual, gerando valor e impulsionando a demanda pela moeda GENS.

### Aplicativos no Ecossistema

Os aplicativos desenvolvidos dentro do ecossistema ProtocolGenesis são projetados para atender a diversas necessidades do mercado, oferecendo soluções inovadoras e eficientes. Cada aplicativo cobra uma mensalidade que varia conforme o serviço oferecido. Além disso, os aplicativos retêm uma porcentagem das transações realizadas na plataforma, variando entre 1% e 5%, dependendo do tipo de serviço.

### Startups no Ecossistema

As startups dentro do ecossistema são empresas emergentes que utilizam a tecnologia da ProtocolGenesis para desenvolver novos produtos e serviços. Contribuindo para o crescimento contínuo da plataforma. As startups também pagam uma taxa de participação que pode variar conforme o sucesso e o tamanho da empresa.

### Receita e Crescimento

O ecossistema ProtocolGenesis está preparado para adicionar no mínimo 10 novos aplicativos e 3 novas startups a cada ano, o que contribuirá para um crescimento anual significativo nas receitas. Além disso, a produção de grafeno e a venda de encapsulados dentro do ecossistema também geram receitas adicionais, criando um fluxo constante de entrada financeira.

Vamos agora analisar as projeções de receita anual ajustadas considerando esses fatores de crescimento.



# ProtocolGenesis

— BLOCKCHAIN —

## Introdução ao Roadmap da ProtocolGenesis

O roadmap da ProtocolGenesis é uma ferramenta essencial para guiar o crescimento e o desenvolvimento do nosso ecossistema inovador. Ele fornece um plano claro e estruturado para o lançamento de nossos 13 aplicativos, 3 startups e o revolucionário GENSChip. Cada etapa foi cuidadosamente planejada para garantir que nossa comunidade tenha acesso a uma ampla gama de ferramentas e serviços que promovem segurança, liberdade digital e inovação tecnológica. Um roadmap bem definido é crucial para o sucesso de qualquer projeto ambicioso. Na ProtocolGenesis, o roadmap não é apenas uma linha do tempo; é uma visão estratégica que guia cada decisão e cada lançamento. Ele garante que cada aplicação e startup seja introduzida no momento certo, maximiza o impacto e assegura que a comunidade seja sempre beneficiada. Com o roadmap da ProtocolGenesis, nossos membros têm uma visão clara de nosso compromisso com a transparência, a inovação e o crescimento sustentável.

**GENSVOTA** - Um aplicativo de votação baseado em blockchain que coloca o poder de decisão nas mãos da comunidade.

**GЕНSWallet** - Uma carteira digital para gerenciamento de criptomoedas, oferecendo segurança avançada e compatibilidade com BTC e GENS.

**GЕНSNetwork** - Uma rede social inovadora para conectar amigos, familiares e colegas dentro do ecossistema ProtocolGenesis.

**GЕНSChat** - Aplicativo de mensagens seguras com criptografia de ponta a ponta, garantindo privacidade total nas comunicações.

**GЕНSMarketing** - Plataforma de streaming com cursos e conteúdos sobre marketing digital, projetada para capacitar a comunidade com conhecimentos valiosos.

**GЕНSNotes** - Aplicativo de agenda e bloco de notas para organização pessoal, com criptografia avançada para segurança máxima.

**GЕНSFitness** - Um aplicativo para gerenciamento e acompanhamento de treinos em academias, incentivando um estilo de vida saudável.

**GЕНSRent** - Aplicativo para aluguel de veículos, oferecendo uma maneira fácil e segura de encontrar o carro perfeito para qualquer ocasião.

**GЕНSHome** - Plataforma para aluguel de imóveis residenciais, facilitando a busca por acomodações de qualidade.



## ProtocolGenesis

— BLOCKCHAIN —

GENSService - Aplicativo para contratação de serviços de manutenção e reparos domésticos, conectando clientes a profissionais de confiança.

MyBeach - Um aplicativo para explorar e encontrar praias ao redor do mundo, com informações detalhadas sobre as melhores praias para visitar.

GNSCurriculum - Ferramenta para criação e compartilhamento de currículos profissionais, ajudando usuários a se destacarem no mercado de trabalho.

GENDelivery - Aplicativo de delivery que conecta usuários a restaurantes locais, proporcionando uma experiência gastronômica personalizada.

GrafenoLabs - Startup dedicada à produção de grafeno, um material inovador com inúmeras aplicações tecnológicas.

AlgassLab - Startup focada no cultivo de algas para produção de biocombustíveis, alimentos e captura de CO<sub>2</sub>, contribuindo para um futuro mais sustentável.

BiohackingPharma - Startup de encapsulados multivitamínicos, promovendo saúde e bem-estar com produtos de alta qualidade.

GNSChip - Um chip para implante na mão, oferecendo armazenamento seguro de dados pessoais e a capacidade de funcionar como uma hardwallet com criptografia de alto nível.

### Por Que Investir na Pré-Venda?

O ecossistema ProtocolGenesis é mais do que apenas um conjunto de aplicativos e startups. É uma visão de um futuro onde a tecnologia empodera as pessoas, oferecendo liberdade, segurança e inovação. Ao investir na pré-venda das moedas GENS, você se torna parte dessa revolução tecnológica, ajudando a construir um mundo onde a descentralização e a transparência são a norma.

A pré-venda é sua oportunidade de entrar no ecossistema ProtocolGenesis desde o início, beneficiando-se de preços iniciais e assegurando uma posição vantajosa em um projeto com enorme potencial de crescimento. Cada aplicativo, startup e o GNSChip foram desenvolvidos para oferecer soluções únicas que atendem às necessidades modernas, com um foco claro na segurança, na privacidade e na liberdade digital.

Ao participar da pré-venda, você não está apenas comprando moedas; você está investindo em um futuro onde a tecnologia é usada para o bem, onde as pessoas têm controle sobre seus dados e onde a inovação é incentivada. Junte-se a nós na ProtocolGenesis e faça parte da revolução que está moldando o futuro da tecnologia digital.



# ROADMAP

## Fase 1: Preparação e Pré-Venda

### Objetivo:

Estabelecer uma base sólida para o ecossistema ProtocolGenesis, começando com a conscientização do público, construção de infraestrutura e lançamento da pré-venda da moeda GENS.

### Marketing:

Estabelecer presença nas principais plataformas de mídia social (Twitter, Instagram, Facebook, LinkedIn, telegram entre outras) para aumentar a conscientização e engajar a comunidade. Desenvolver campanhas de marketing digital, incluindo anúncios pagos, marketing de influenciadores e conteúdos informativos.

### Lançamento do Site Oficial:

Criar e lançar o site oficial da ProtocolGenesis que funcionará como o hub central para todas as informações sobre o ecossistema, atualizações de projetos e acesso aos aplicativos.

### Contratos Inteligentes e Auditorias:

Desenvolver e implantar contratos inteligentes para todas as transações dentro do ecossistema, garantindo transparência e segurança.

Realizar auditorias independentes de contratos inteligentes para assegurar a robustez e integridade do código.

### Início da Pré-Venda da Moeda GENS:

Lançar a fase de pré-venda para permitir que os primeiros apoiadores comprem a moeda oficial GENS. Esta fase é crucial para financiar os desenvolvimentos futuros e engajar a comunidade desde o início.

A pré-venda começa em 25 de setembro de 2024, com a meta de vender 500 mil moedas GENS em três etapas de preços.

## FASE 2: CRESCIMENTO DA COMUNIDADE E EXPANSÃO DE MARKETING

**Objetivo:** Fortalecer a comunidade ProtocolGenesis e aumentar a conscientização pública, enquanto introduzimos novos aplicativos ao ecossistema, mantendo um cronograma consistente de lançamentos.

### Crescimento da Comunidade:

- Envolvimento Ativo: Promover a participação da comunidade através de eventos, sessões de AMA (Ask Me Anything) e outras atividades interativas para construir uma base de usuários leal e engajada.

- Eventos e Conferências: Organizar e participar de eventos da indústria para conectar-se diretamente com a comunidade e outros projetos blockchain. - Parcerias Estratégicas: Colaborar com influenciadores, plataformas de mídia e outros projetos blockchain para expandir o alcance da ProtocolGenesis e atrair um público mais amplo.

# ROADMAP

## Expansão nas Redes Sociais:

- Aumentar a Presença na Mídia Social: Expandir a presença nas principais plataformas de mídia social para engajar novos usuários e melhorar a comunicação com a comunidade.
- Conteúdo Engajador: Criar conteúdos educacionais, tutoriais e atualizações regulares para manter a comunidade informada e engajada.

## Lançamento Contínuo de Aplicativos:

A partir da Fase 2, cada fase incluirá o lançamento de um novo aplicativo, seguindo o cronograma planejado para garantir um crescimento sustentável e contínuo do ecossistema.

### Lançamento do 1º Aplicativo:

- Data de Lançamento Prevista: 25 de junho de 2025 (90 dias após o término da pré-venda)

#### Aplicativo: GENSVOTA

Descrição Curta: Aplicativo de votação baseado em blockchain para a comunidade ProtocolGenesis.

- Campanha de Marketing Turbinada: Lançar uma campanha de marketing intensiva para promover o lançamento do aplicativo e engajar novos usuários.

## FASE 3: EXPANSÃO CONTINUA E LANÇAMENTO DE NOVOS APPLICATIVOS E STARTUPS

### Objetivo:

Continuar a expandir o ecossistema com lançamentos regulares de novos aplicativos e startups, fortalecendo a presença de mercado da ProtocolGenesis.

### Lançamento do 2º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de setembro de 2025 (90 dias após o primeiro aplicativo)

#### Aplicativo: GENSWallet

Carteira digital para gerenciamento de criptomoedas, oferecendo segurança avançada e compatibilidade com BTC e GENS.

### Campanha de Marketing Turbinada:

Aumentar os esforços de marketing para destacar a funcionalidade do aplicativo e atrair usuários interessados em segurança digital.

### Lançamento da 1ª Startup:

Data de Lançamento Prevista: 25 de novembro de 2025 (60 dias após o segundo aplicativo)

#### Startup: GrafenoLabs

Startup focada na produção de grafeno, com sede em Houston, Texas.

- Campanha de Marketing Turbinada: Realizar uma campanha de marketing direcionada para atrair investidores e interessados no mercado de materiais avançados.

# ROADMAP

## Lançamento do 3º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de dezembro de 2025 (90 dias após o segundo aplicativo)

### Aplicativo: GENSNetwork

Rede social para conectar amigos, familiares e colegas dentro do ecossistema.

- Campanha de Marketing Turbinada: Focar em campanhas de marketing para aumentar o engajamento da comunidade e destacar os benefícios do aplicativo.

## FASE 4: EXPANSÃO E FORTALECIMENTO DO ECOSISTEMA

**Objetivo:** Continuar a expansão do ecossistema ProtocolGenesis com o lançamento de novos aplicativos e startups, enquanto fortalecemos nossa base de usuários e otimizamos nossas operações para garantir crescimento sustentável e inovação contínua.

## Lançamento do 4º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de março de 2026 (90 dias após o terceiro aplicativo)

### Aplicativo: GENSChat

Aplicativo de mensagens seguras com criptografia de ponta a ponta, garantindo privacidade total nas comunicações.

## Campanha de Marketing Turbinada:

Aumentar os esforços de marketing para destacar a funcionalidade do aplicativo e atrair usuários interessados em segurança digital.

## Lançamento da 2ª Startup:

Data de Lançamento Prevista: 25 de maio de 2026 (60 dias após o quarto aplicativo)

Startup: AlgassLab

Startup focada no cultivo de algas para produção de biocombustíveis, alimentos e captura de CO2. Campanha de Marketing Turbinada: Foco em sustentabilidade e inovação ambiental, destacando os benefícios ecológicos e econômicos do cultivo de algas.

## Lançamento do 5º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de junho de 2026 (90 dias após o quarto aplicativo)

### Aplicativo: GENSNetwork

Plataforma de streaming com cursos e conteúdos sobre marketing digital, capacitando usuários com conhecimentos valiosos.

- Promoções e parcerias com influenciadores de marketing digital para atrair criadores de conteúdo e usuários interessados em aprimorar suas habilidades de marketing.

# ROADMAP

## FASE 5: EXPANSÃO E FORTALECIMENTO DO ECOSISTEMA

**Objetivo:** Consolidar a posição da ProtocolGenesis no mercado, expandindo o ecossistema com lançamentos adicionais de aplicativos e startups, enquanto se concentra na retenção de usuários e no aumento da adoção global.

### Lançamento do 6º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de setembro de 2026 (90 dias após o quinto aplicativo)

Aplicativo: GENSNotes

Aplicativo de agenda e bloco de notas para organização pessoal, com segurança avançada.

Campanha de Marketing Turbinada: Destaque para a segurança e privacidade dos dados pessoais, atraindo usuários que valorizam a proteção de suas informações.

### Lançamento da 3ª Startup:

Data de Lançamento Prevista: 25 de novembro de 2026 (60 dias após o sexto aplicativo)

**Startup: BiohackingPharma**

Startup de encapsulados focada em multivitamínicos, com sede em Utah.

Campanha de Marketing Turbinada: Promoção de um estilo de vida saudável e bem-estar, destacando a inovação em suplementos e a ciência por trás dos produtos.

### Lançamento do 7º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de dezembro de 2026 (90 dias após o sexto aplicativo)

**Aplicativo: GENSFitness**

Aplicativo para gerenciamento e acompanhamento de treinos em academias, incentivando um estilo de vida saudável.

- Campanha de Marketing Turbinada: Envolver influenciadores de fitness e parcerias com academias para promover o aplicativo como a solução definitiva para gestão de treinos.

### Expansão de Mercado e Novas Parcerias:

- Parcerias Comerciais: Formar parcerias estratégicas com empresas de tecnologia, saúde e bem-estar para expandir o alcance e a utilidade do ecossistema ProtocolGenesis.

- Adoção Global: Focar em mercados internacionais em crescimento, ajustando estratégias de marketing e produtos para atender às necessidades locais.

### Considerações Finais para a Fase 5

A Fase 5 é fundamental para consolidar a posição da ProtocolGenesis como líder de mercado e garantir um crescimento sustentável a longo prazo. Com lançamentos contínuos de aplicativos e startups, além de um foco em retenção de usuários e expansão global, a ProtocolGenesis se posiciona como um ecossistema robusto e inovador no mundo da blockchain. Através de uma combinação de marketing estratégico, parcerias e inovação contínua, estamos preparados para capturar novas oportunidades de mercado e impulsionar a adoção global, garantindo um futuro promissor para toda a comunidade ProtocolGenesis.

# ROADMAP

## FASE 6: DIVERSIFICAÇÃO E ESCALA GLOBAL

Objetivo: Expandir ainda mais o ecossistema ProtocolGenesis através da diversificação de aplicativos e startups, aumentando a escala global e fortalecendo o impacto no mercado de blockchain e tecnologia descentralizada

### Lançamento do 8º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de março de 2027 (90 dias após o sétimo aplicativo)

#### Aplicativo: GENSRent

Aplicativo para aluguel de veículos de diversas categorias. - Campanha de Marketing Turbinada: Parcerias com locadoras de veículos e campanhas direcionadas para viajantes e turistas, destacando a conveniência e a variedade de opções.

### Lançamento do 9º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de junho de 2027 (90 dias após o oitavo aplicativo)

#### Aplicativo: GENSHome

Plataforma para aluguel de imóveis residenciais.

- Campanha de Marketing Turbinada: Parcerias com plataformas de aluguel de imóveis e campanhas de marketing para destacar a segurança e a transparência da plataforma.

### Lançamento do 10º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de setembro de 2027 (90 dias após o nono aplicativo)

#### Aplicativo: GENSService

Plataforma para contratação de serviços de manutenção e reparos domésticos.

- Campanha de Marketing Turbinada: Campanhas de marketing que destacam a facilidade de encontrar profissionais confiáveis e a segurança das transações na plataforma.

### Expansão Global Acelerada:

- Localizações Estratégicas: Identificar novos mercados globais para expansão, focando em áreas com alta demanda por serviços descentralizados.

Parcerias Locais: Estabelecer parcerias com empresas locais e governos para facilitar a entrada em novos mercados e garantir conformidade regulatória.

### Diversificação de Produtos e Serviços:

- Novos Segmentos de Mercado: Explorar novos segmentos de mercado e desenvolver produtos e serviços adicionais para atender a uma base de usuários mais ampla.

Inovações Tecnológicas: Continuar a investir em inovações tecnológicas para manter o ecossistema à frente da concorrência e atender às necessidades emergentes dos usuários.

### Considerações Finais para a Fase 6

A Fase 6 é um marco importante na evolução da ProtocolGenesis, focando na diversificação do ecossistema e na expansão global. Com lançamentos contínuos de aplicativos, incluindo plataformas de aluguel e serviços domésticos, a ProtocolGenesis está posicionada para capturar novos mercados e atender a uma base de usuários diversificada. Através de parcerias estratégicas, inovação contínua e fortalecimento da infraestrutura, estamos preparados para escalar globalmente e consolidar nossa posição como um líder de mercado em tecnologia blockchain e descentralizada.

# ROADMAP

## FASE 7: INOVAÇÃO CONTINUA E EXPANSÃO DE CAPACIDADES

Objetivo: Continuar a evolução do ecossistema ProtocolGenesis com o lançamento de novos aplicativos e o aumento das capacidades tecnológicas, promovendo inovação e garantindo um crescimento sustentável a longo prazo.

### Lançamento do 11º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de dezembro de 2027 (90 dias após o décimo aplicativo)

#### Aplicativo: MyBeach

Descrição Curta: Aplicativo para explorar e encontrar praias ao redor do mundo, com informações detalhadas sobre condições das praias e atividades locais.

- Campanha de Marketing Turbinada: Parcerias com agências de turismo e influenciadores de viagens para promover o aplicativo como uma ferramenta essencial para viajantes.

### Lançamento do 12º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de março de 2028 (90 dias após o décimo primeiro aplicativo)

#### Aplicativo: GENSCurriculum

Aplicativo para criação e compartilhamento de currículos profissionais, ajudando usuários a se destacarem no mercado de trabalho.

- Campanha de Marketing Turbinada: Colaborações com plataformas de emprego e universidades para promover o aplicativo como uma ferramenta essencial para quem busca emprego.

### Lançamento do 13º Aplicativo:

Data de Lançamento Prevista: 25 de junho de 2028 (90 dias após o décimo segundo aplicativo)

#### Aplicativo: GENSDelivery

Aplicativo de delivery que conecta usuários a restaurantes locais, proporcionando uma experiência gastronômica personalizada.

- Campanha de Marketing Turbinada: Parcerias com restaurantes e campanhas de marketing para destacar a facilidade e a personalização oferecidas pelo aplicativo.

### Lançamento da Venda dos Chips:

Data de Lançamento Prevista: 25 de setembro de 2028 (90 dias após o décimo terceiro aplicativo)

#### Produto: GENSChip

Chip para implante na mão, oferecendo armazenamento seguro de dados pessoais e a capacidade de funcionar como uma hardwallet com criptografia de alto nível.

Campanha de Marketing Turbinada: Foco em segurança, conveniência e inovação, promovendo o chip como uma revolução na liberdade digital.

### Aprimoramento da Tecnologia e Inovação:

Pesquisa e Desenvolvimento: Continuar a investir em pesquisa e desenvolvimento para explorar novas tecnologias e expandir as capacidades do ecossistema.

Integração de IA e Machine Learning: Implementar inteligência artificial e aprendizado de máquina para melhorar a eficiência, personalização e segurança dos aplicativos e serviços.

# ROADMAP

## Expansão da Base de Usuários e Engajamento:

Engajamento da Comunidade: Continuar a promover eventos, desafios e competições para manter a comunidade engajada e motivada.

Programas de Recompensa: Introduzir novos programas de recompensa para incentivar o uso ativo e a lealdade dos usuários.

## Melhoria da Infraestrutura e Escalabilidade:

Infraestrutura Escalável: Expandir a infraestrutura para suportar uma base de usuários global e crescente, garantindo alta disponibilidade e desempenho.

Otimização de Processos: Continuar a otimizar processos operacionais para melhorar a eficiência e reduzir custos.

## Considerações Finais para a Fase 7

A Fase 7 é crucial para a consolidação e expansão da ProtocolGenesis como um líder de mercado inovador e tecnologicamente avançado. Com o lançamento contínuo de novos aplicativos, incluindo ferramentas de viagens, currículos e delivery, bem como o lançamento do GENSChip, a ProtocolGenesis está bem posicionada para capturar novas oportunidades de mercado e expandir sua base de usuários globalmente.

Ao focar em inovação contínua, aprimoramento da infraestrutura e expansão de capacidades, a ProtocolGenesis garante que está preparada para enfrentar os desafios futuros e capitalizar sobre as oportunidades emergentes no mercado de blockchain e tecnologia descentralizada. Essa fase representa o compromisso da ProtocolGenesis em liderar com inovação e manter sua posição na vanguarda da tecnologia.

## FASE 8: INICIACAO DE NOVOS PROJETOS E EXPANSAO DO ECOSISTEMA

Objetivo: Expandir o ecossistema ProtocolGenesis ao abrir oportunidades para novos aplicativos, startups e projetos, incentivando a inovação e o crescimento comunitário através da plataforma de inscrição e votação.

### Lançamento de Novos Aplicativos e Startups:

Propagação de Novos Projetos: Iniciar o processo de inscrição para novos projetos de cursos, aplicativos, startups e outros dentro da plataforma ProtocolGenesis.

Participação Comunitária: Permitir que membros da comunidade enviem suas ideias e projetos inovadores, competindo por investimentos do ecossistema.

### Sistema de Votação Comunitária:

Votação Transparente: Todos os usuários do ecossistema terão a oportunidade de votar nos projetos inscritos, utilizando o aplicativo GENSVOTA. A votação será transparente e aberta, garantindo que a comunidade tenha um papel ativo na decisão de quais projetos receberão investimentos.

Incentivos à Participação: Oferecer recompensas ou incentivos para usuários que participem ativamente do processo de votação, promovendo maior engajamento e apoio comunitário.

# ROADMAP

## Campanha de Marketing e Divulgação:

Promoção de Projetos Inscritos: Realizar campanhas de marketing focadas em destacar os projetos inscritos e incentivar a participação comunitária na votação.

Parcerias e Colaborações: Expandir parcerias com incubadoras de startups, universidades e empresas de tecnologia para atrair projetos de alta qualidade para o ecossistema.

## Apoio aos Projetos Selecionados:

Investimentos Estratégicos: Oferecer investimentos e suporte técnico aos projetos que forem selecionados pela comunidade, ajudando-os a crescer e se integrar ao ecossistema ProtocolGenesis.

Mentoria e Consultoria: Prover mentoria e consultoria especializada para garantir que os projetos selecionados tenham o melhor suporte possível para atingir seus objetivos.

## FASE 9: CELEBRAÇÃO E FORTALECIMENTO DA COMUNIDADE

Objetivo: Celebrar o crescimento e as realizações do ecossistema ProtocolGenesis, fortalecendo os laços comunitários e destacando o sucesso coletivo através de um evento especial de comemoração.

### Evento de Comemoração da ProtocolGenesis:

Data do Evento: Planejado para o final da Fase 9, reunindo todos os membros da comunidade.

Participantes do Evento: Embaixadores, consultores, desenvolvedores, parceiros, Adão e Evas (membros fundadores e primeiros apoiadores), entre outros membros influentes da comunidade.

### Agenda do Evento:

Painéis de Discussão e Palestras: Com especialistas da indústria e líderes de opinião para discutir inovações no ecossistema blockchain e as conquistas da ProtocolGenesis.

Demonstrações ao Vivo: Apresentações dos aplicativos e startups lançados, mostrando o progresso e o impacto real na comunidade.

Sessões de Networking: Oportunidades para membros da comunidade interagirem, trocarem ideias e estabelecerem novas conexões.

### Lançamento de Novos Aplicativos e Startups:

Propagação Contínua de Novos Projetos: Continuar incentivando a inscrição de novos projetos na plataforma, aumentando o fluxo de inovação e garantindo a relevância contínua do ecossistema. Votação e Investimento: Reforçar o sistema de votação comunitária para permitir que a comunidade continue a decidir sobre os projetos que merecem investimentos futuros.

### Fortalecimento do Engajamento Comunitário:

Reconhecimento de Contribuições: Premiar membros ativos da comunidade e destacar as contribuições significativas para o crescimento do ecossistema.

Expansão Global: Aproveitar o evento para anunciar novas iniciativas globais e estratégias de expansão, mostrando o compromisso da ProtocolGenesis em alcançar e impactar uma audiência global.

# GENSCHIP

O GENSChip é uma inovação transformadora que oferece liberdade e segurança sem precedentes no gerenciamento de informações pessoais. Implante nfc/rfid

## GENSCHIP

Em um mundo cada vez mais digital, a necessidade de segurança, conveniência e controle sobre os dados pessoais nunca foi tão grande. Apresentamos o GENsChip, uma inovação que combina tecnologia de ponta e a liberdade do usuário para redefinir a forma como interagimos com nossas informações. Este chip para implante na mão é projetado para armazenar dados pessoais com segurança, permitindo uma variedade de funcionalidades, incluindo o uso como hardwallet com criptografia de alto nível, e a integração com outros aplicativos do ecossistema ProtocolGenesis.

O GENsChip é um dispositivo revolucionário para implante na mão, projetado para armazenar dados pessoais de maneira segura e acessível. Equipado com duas frequências – 13,56 MHz e 125 kHz – o GENsChip incorpora dois chips emuladores: um Mifare S50 Classic 1k compatível com ISO14443-A de 13,56 MHz e um emulador T5577 de 125 kHz. Esses chips são encapsulados em um tubo de biovidro cilíndrico de 3x15 mm, seguro para o corpo humano, selado a laser e esterilizado com gás óxido de etileno (EtO).

Com uma durabilidade de até 20 anos, o GENsChip permite que os usuários armazenem informações pessoais, clonem IDs de diversos chips RFID e NFC, e até mesmo utilizem o dispositivo como uma hardwallet com criptografia avançada para armazenar criptomoedas de forma segura. O chip oferece total liberdade, permitindo que os usuários programem o dispositivo para diversas funcionalidades através de tutoriais abrangentes. Além disso, o GENsChip se comunica com outros aplicativos do ecossistema ProtocolGenesis, oferecendo uma experiência integrada e expandida.

### Sistema de Moderação

**Verificação de Segurança:** Cada GENsChip é rigorosamente testado quanto à funcionalidade e segurança antes de ser enviado aos clientes.

**Suporte Técnico:** Uma equipe dedicada está disponível para fornecer suporte contínuo aos usuários, garantindo que o chip funcione corretamente e que qualquer problema seja rapidamente resolvido.

**Feedback e Avaliações:** Os usuários são incentivados a fornecer feedback sobre sua experiência com o GENsChip e o suporte oferecido, ajudando na melhoria contínua do produto e do serviço.

### Funcionalidades Principais

**Armazenamento de Dados Pessoais:** Armazene informações importantes com segurança diretamente no chip implantado na mão.

**Transformação em Hardwallet:** Converta o GENsChip em uma hardwallet com criptografia de alto nível, permitindo o armazenamento seguro de criptomoedas.

**Emulação de Chips RFID e NFC:** Emule uma variedade de chips RFID e NFC comuns, incluindo crachás de acesso, chaveiros, e cartões de ginástica.

**Compatibilidade Multi-Freqüência:** Operação em frequências de 13,56 MHz e 125 kHz, abrangendo uma ampla gama de dispositivos e sistemas.

## GENSCHIP

**Facilidade de Uso:** Chips pré-testados e pré-carregados em conjunto de injeção estéril para fácil implantação.

**Segurança Biológica:** Encapsulado em biovidro cilíndrico seguro, esterilizado e selado a laser.

**Tutoriais de Programação:** Acesso a tutoriais completos para programar o chip para diferentes funcionalidades, promovendo a personalização e o controle total pelos usuários.

**Integração com o Ecossistema ProtocolGenesis:** O GENSChip é compatível com outros aplicativos do ecossistema, permitindo uma experiência unificada e ampliada.

### Canais de Distribuição

**Loja Online:** Plataforma de e-commerce oficial da ProtocolGenesis para venda do GENSChip.

**Parcerias com Clínicas e Profissionais de Saúde:** Distribuição através de clínicas certificadas e profissionais de saúde especializados em implantes.

**Marketing Digital:** Campanhas em redes sociais, SEO, e-mail marketing e anúncios online para promover o GENSChip.

### Projeção de Crescimento

#### Projeção Pessimista:

Ano 1: 1.000 chips vendidos

Receita Anual: \$200.000 da venda de chips + \$60.000 de assinaturas

Lucro Anual: \$208.000 (considerando custos operacionais de \$52.000)

#### Projeção Mediana:

Ano 1: 5.000 chips vendidos

Receita Anual: \$1.000.000 da venda de chips + \$300.000 de assinaturas

Lucro Anual: \$1.040.000 (considerando custos operacionais de \$260.000)

#### Projeção Otimista:

Ano 1: 10.000 chips vendidos

Receita Anual: \$2.000.000 da venda de chips + \$600.000 de assinaturas

Lucro Anual: \$2.080.000 (considerando custos operacionais de \$520.000)

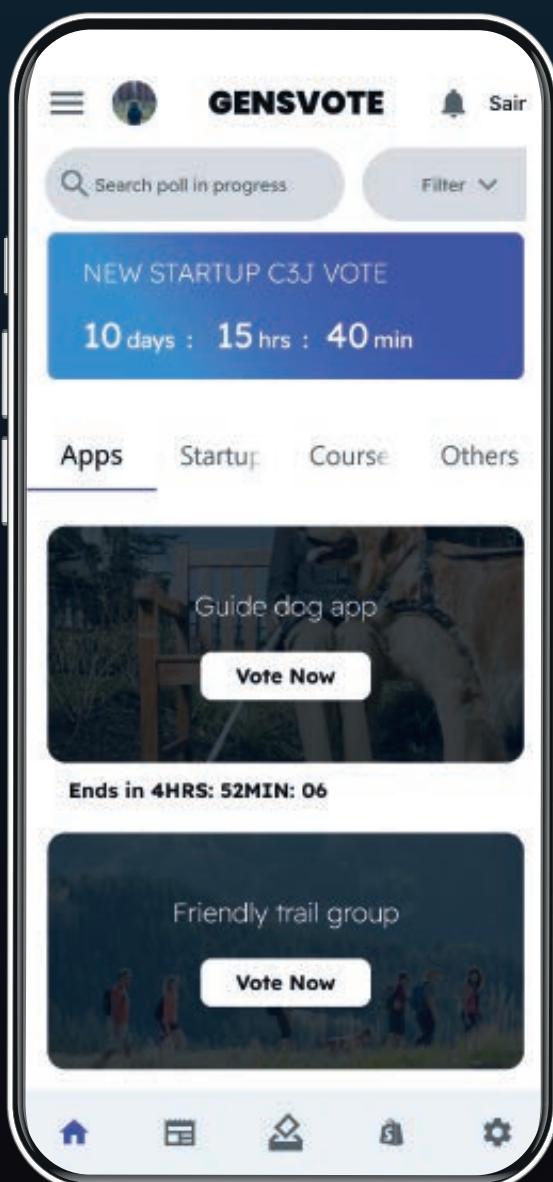
O GENSChip é uma inovação transformadora que oferece liberdade e segurança sem precedentes no gerenciamento de informações pessoais. Com a capacidade de funcionar como uma hardwallet com criptografia de alto nível e a flexibilidade para emular vários tipos de chips RFID e NFC, o GENSChip proporciona aos usuários o controle total sobre seus dados. A durabilidade de 20 anos e a integração com outros aplicativos do ecossistema ProtocolGenesis fazem deste chip uma ferramenta essencial para aqueles que buscam uma solução moderna, segura e versátil em um mundo digital em constante evolução.

A ProtocolGenesis está comprometida em apoiar a inovação e a liberdade digital, oferecendo aos usuários do GENSChip todos os recursos e tutoriais necessários para personalizar o chip de acordo com suas necessidades, promovendo um ambiente de tecnologia aberta e acessível para todos. “Obs” os lucros desse chip não serão atrelados aos cálculos de crescimento, esses lucros vão ser destinados diretamente para doações.

# GENSVOTA

Com o objetivo de promover a transparência e a participação ativa da comunidade, o aplicativo GENSVOTA foi desenvolvido para ser a plataforma oficial de votação da ProtocolGenesis. Este aplicativo utiliza a tecnologia blockchain para garantir que todas as votações sejam 100% transparentes e acessíveis a todos os membros da comunidade.

Além de ser uma ferramenta de votação, o GENSVOTA também mantém seus usuários atualizados sobre todas as novidades e projetos dentro do ecossistema ProtocolGenesis.



GENSVOTA é um aplicativo de votação baseado em blockchain, exclusivo para a comunidade ProtocolGenesis. Ele permite que todos os membros participem ativamente das decisões sobre novos aplicativos, startups e projetos que buscam entrar no ecossistema. Com um sistema de votação transparente e seguro, os usuários têm a oportunidade de influenciar diretamente o futuro da ProtocolGenesis, garantindo que apenas os projetos mais relevantes e inovadores façam parte da comunidade.

# GENSVOTA

## Modelo de Negócio para Aplicativo GENSVOTA com Mensalidade de Assinatura

A transparência e a participação comunitária são fundamentais para o sucesso de qualquer ecossistema descentralizado. O GENSVOTA permite que todos os membros da ProtocolGenesis tenham voz nas decisões importantes, assegurando que o crescimento do ecossistema seja alinhado com os interesses da comunidade. Além disso, ao fornecer informações exclusivas e atualizadas sobre projetos e desenvolvimentos, o aplicativo mantém os usuários engajados e informados, fortalecendo o compromisso com o futuro da ProtocolGenesis..

### Funcionalidades Principais:

**Votação Blockchain:** Sistema de votação exclusivo e transparente, utilizando uma blockchain dedicada para registrar todos os votos.

**Atualizações e Notícias:** Acesso antecipado a notícias e atualizações sobre a ProtocolGenesis antes de serem divulgadas publicamente.

**Transparência Total:** Acompanhe todas as votações e resultados no explorador de blocos integrado ao aplicativo.

**Gestão de Projetos:** Visualize o progresso de projetos em construção, roadmap, whitepapers e outros documentos importantes.

**Notificações em Tempo Real:** Receba alertas sobre novas votações, atualizações de projetos e notícias do ecossistema.

### Canais de Distribuição:

**App Store e Google Play:** Disponível para download nas principais plataformas móveis.

**Site Oficial da ProtocolGenesis:** Promoção e acesso direto ao aplicativo através do site oficial da ProtocolGenesis.

**Parcerias com Influenciadores:** Colaboração com influenciadores da comunidade cripto para promover o aplicativo.

### Sistema de Moderação

**Verificação de Identidade:** Cada usuário é verificado no momento do cadastro para garantir a integridade da comunidade e das votações.

**Monitoramento de Votações:** O sistema de blockchain permite a auditoria completa de todos os votos, garantindo que não haja manipulação ou fraude.

**Transparência Total:** Todos os votos são registrados publicamente no explorador de blocos, permitindo que qualquer pessoa verifique os resultados.

### Sistema de Segurança

A segurança é uma prioridade absoluta para o GENSVOTA. Este aplicativo foi desenvolvido com uma infraestrutura robusta e segura para garantir que todas as votações e informações dos usuários sejam protegidas contra qualquer tipo de fraude ou manipulação. Abaixo estão os principais aspectos de segurança implementados no GENSVOTA:

# GENSVOTA

## Modelo de Negócio para Aplicativo GENSVOTA com Mensalidade de Assinatura

**Blockchain Exclusiva para Votação:** O sistema de votação do GENSVOTA utiliza uma blockchain dedicada e exclusivamente projetada para registrar todos os votos de maneira transparente e segura. Cada voto é gravado como uma transação única na blockchain, garantindo que os resultados não possam ser alterados ou corrompidos.

**Geração de Carteira Individual:** Quando um usuário se cadastra no aplicativo, uma carteira de votação exclusiva é gerada automaticamente. Esta carteira é usada para receber e armazenar o "gensvote", a moeda da blockchain de votos. A geração de carteiras é feita com algoritmos de criptografia avançados, assegurando a proteção dos dados de cada usuário.

**Transparência Total:** Todos os votos são registrados publicamente no explorador de blocos integrado ao aplicativo. Isso permite que qualquer membro da comunidade verifique os votos e os resultados de cada votação, promovendo a total transparência e confiança no processo.

**Verificação de Identidade:** Para evitar fraudes e garantir que cada usuário seja único, o GENSVOTA implementa um sistema rigoroso de verificação de identidade durante o cadastro. Este processo impede a criação de múltiplas contas e garante a integridade das votações.

**Armazenamento Seguro:** Todas as informações dos usuários e dados de votação são armazenados de maneira segura, utilizando criptografia de ponta. Os dados são protegidos contra acesso não autorizado e mantidos seguros em servidores protegidos.

**Monitoramento Contínuo:** A segurança da plataforma é constantemente monitorada para identificar e mitigar possíveis ameaças. Equipes dedicadas de segurança estão sempre trabalhando para garantir que o GENSVOTA permaneça um ambiente seguro para todos os usuários.

Com esses robustos recursos de segurança, o GENSVOTA não só garante que todas as votações sejam conduzidas de maneira justa e transparente, mas também assegura que os dados dos usuários estejam sempre protegidos. A segurança e a confiança são fundamentais para o sucesso da ProtocolGenesis, e o GENSVOTA foi projetado com isso em mente.

### Modelo de Receita

O modelo de receita do GENSVOTA é baseado em assinaturas mensais. Cada usuário paga \$10 por mês para acessar o aplicativo e participar das votações e atualizações exclusivas do ecossistema ProtocolGenesis.

Assinatura Mensal: \$10 por usuário  
Pagamentos aceitos: BTC e GENS

# GENSVOTA

## Modelo de Negócio para Aplicativo GENSVOTA com Mensalidade de Assinatura

### **Estrutura de Receita**

Receita de Assinatura: \$10 por usuário por mês, gerando uma receita recorrente.

Crescimento da Comunidade: Quanto mais usuários se inscreverem, maior será a receita total, incentivando a expansão do aplicativo e a adoção do ecossistema ProtocolGenesis.

### **Estrutura de Custos**

Custos Fixos: Desenvolvimento e manutenção do aplicativo, segurança e servidores de blockchain, marketing e suporte ao cliente.

Custos Variáveis: Atualizações do sistema, integração de novos recursos, e gestão de eventos de votação.

Custos Operacionais Mensais: Incluem hospedagem de servidores, manutenção de blockchain, e operações de suporte técnico.

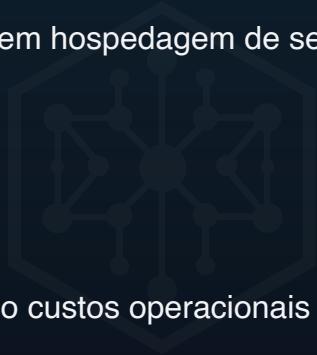
### **Projeção de Crescimento**

#### **Projeção Pessimista:**

Ano 1: 5.000 usuários

Receita Anual: \$600.000

Lucro Anual: \$480.000 (considerando custos operacionais de \$120.000)



#### **Projeção Mediana:**

Ano 1: 10.000 usuários

Receita Anual: \$1.200.000

Lucro Anual: \$960.000 (considerando custos operacionais de \$240.000)

#### **Projeção Otimista:**

Ano 1: 20.000 usuários

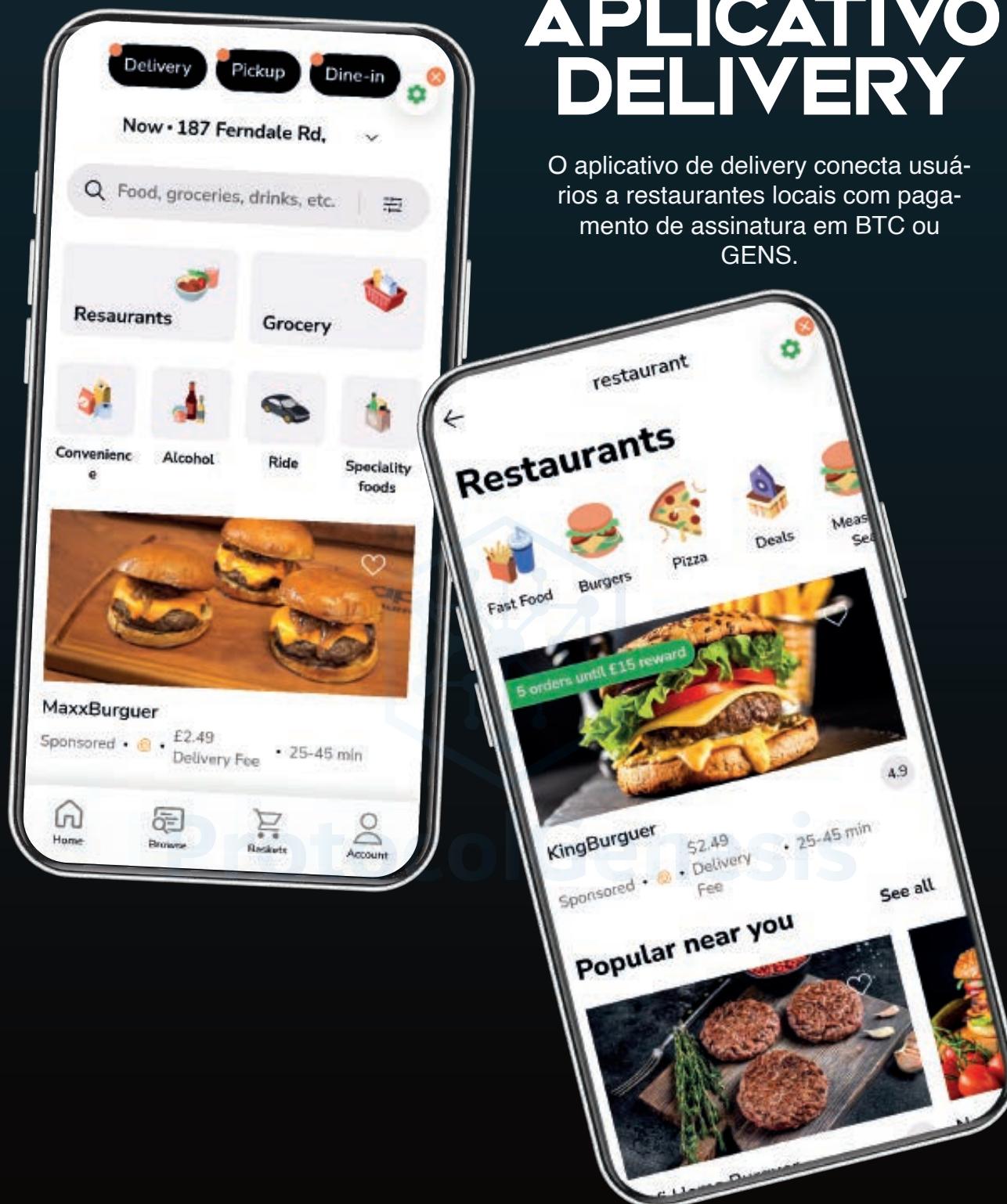
Receita Anual: \$2.400.000

Lucro Anual: \$1.920.000 (considerando custos operacionais de \$480.000)

### **Considerações Finais**

O GENSVOTA é mais do que apenas um aplicativo de votação; é uma ferramenta de engajamento comunitário que coloca o poder nas mãos dos membros da ProtocolGenesis. Ao promover um ambiente de total transparência e participação ativa, o GENSVOTA ajuda a fortalecer o ecossistema, garantindo que as decisões sejam tomadas coletivamente e que todos os membros estejam informados e engajados. Com um modelo de receita baseado em assinaturas e uma projeção de crescimento sólido, o aplicativo tem o potencial de se tornar um pilar central na estrutura de governança da ProtocolGenesis. “Obs” os lucros desse app não sera atrelados aos calculos de crescimento, esses lucros vão ser destinados diretamente para doações.

# APLICATIVO DELIVERY



O aplicativo de delivery conecta usuários a restaurantes locais com pagamento de assinatura em BTC ou GENS.

O aplicativo de delivery conecta usuários a restaurantes locais, oferecendo pedidos e rastreamento em tempo real. A assinatura mensal pode ser paga em BTC ou GENS, e os pedidos aceitam BTC, GENS e cartões de crédito.

# APPLICATIVO DELIVERY

## Modelo de Negócio para Aplicativo de Delivery com Mensalidade de Assinatura

Aplicativo de delivery que conecta usuários a restaurantes locais, oferecendo uma experiência de pedido rápida, conveniente e transparente. O aplicativo permite que os usuários encontrem facilmente os restaurantes próximos, visualizem cardápios com fotos, façam pedidos online e acompanhem o status do pedido em tempo real.

### Modelo de Receita

#### Mensalidade de Assinatura:

Plano Básico: **\$29.99/mês** por restaurante, permitindo acesso à plataforma e aos recursos básicos como exibição do restaurante, recebimento de pedidos, e acesso a relatórios de vendas.

Plano Premium: **\$79.99/mês** por restaurante, incluindo todos os benefícios do plano básico, além de destaque na lista de restaurantes, promoções especiais, relatórios avançados de desempenho, e suporte prioritário.

Plano Enterprise: Preço sob consulta para grandes redes de restaurantes, com personalização de funcionalidades, suporte dedicado, e integração com sistemas internos.

### Opções de Pagamento da Mensalidade:

Criptomoedas: As mensalidades só podem ser pagas em GENS (ProtocolGenesis) ou BTC (Bitcoin), proporcionando uma integração com o universo das criptomoedas.

### Pagamento dos Conteúdos

#### Opções de Pagamento para Usuários:

GENS (ProtocolGenesis)

BTC (Bitcoin)

Cartão de Crédito: Pagamento tradicional com cartão de crédito.

Essas opções de pagamento são aceitas para compras e pedidos feitos pelos usuários nos restaurantes parceiros, garantindo flexibilidade e conveniência.

### Estrutura de Custos:

#### 1. Desenvolvimento e Manutenção

Equipe de Desenvolvimento: Custos com a criação e manutenção do aplicativo.

Infraestrutura e Hospedagem: Custos com servidores e hospedagem.

#### 2. Marketing e Aquisição de Usuários

Publicidade Digital: Investimentos em campanhas online.

Promoções e Descontos: Incentivos para atrair usuários e restaurantes.

### Proposta de Valor

#### Para Usuários:

Conveniência e Variedade: Acesso fácil a diversos restaurantes com múltiplas opções de pagamento.

Rastreamento em Tempo Real: Monitoramento do pedido desde a preparação até a entrega.

#### Para Restaurantes:

Visibilidade: Destaque na plataforma para aumentar a visibilidade.

# APLICATIVO DELIVERY

## Modelo de Negócio para Aplicativo de Delivery com Mensalidade de Assinatura

Pagamentos em Criptomoedas: A possibilidade de utilizar GENS e BTC para pagamento da mensalidade, enquanto os pedidos aceitam GENS, BTC e cartão de crédito.

### Canais de Distribuição

**App Store (iOS) e Google Play (Android):** Disponível para download nas principais lojas de aplicativos para alcançar uma vasta audiência global.

**Acesso Direto via Navegador:** O aplicativo estará disponível para uso direto através do site oficial, oferecendo uma experiência web completa e integrada.

### Distribuição via Redes Descentralizadas:

Arweave, IPFS: Hospedagem descentralizada em redes como Arweave ou IPFS para garantir que o aplicativo esteja sempre acessível, mesmo em cenários de censura ou downtime.

### Relacionamento com Clientes:

#### Atendimento ao Cliente:

Suporte via chat, e-mail, e telefone.

Sistema de feedback para melhorias contínuas.

#### Programas de Fidelidade:

Incentivos para clientes frequentes, incluindo descontos e recompensas.

### Segmentos de Mercado:

**Consumidores Urbanos:** Usuários em áreas urbanas que buscam conveniência.

**Restaurantes Locais:** Pequenos e médios estabelecimentos buscando aumentar o volume de pedidos.

### Recursos Principais:

#### Plataforma Tecnológica:

Interface amigável, pagamento seguro, e tecnologia de rastreamento.

#### Parcerias com Restaurantes:

Estabelecimento de uma rede ampla e diversificada de restaurantes.

### Estrutura de Parceiros:

**Restaurantes Locais:** Principais parceiros que oferecem seus serviços na plataforma.

**Serviços de Pagamento Online:** Integração com criptomoedas e cartões de crédito para flexibilizar as transações.

### Fontes de Receita:

Receita recorrente das assinaturas pagas em GENS ou BTC.

Receita adicional através de publicidade e serviços premium.

### Indicadores de Sucesso:

Crescimento das Assinaturas: Aumento no número de restaurantes parceiros.

Satisfação dos Clientes: Feedback positivo e altas taxas de renovação.

# APLICATIVO DELIVERY

## Modelo de Negócio para Aplicativo de Delivery com Mensalidade de Assinatura

### Projeção de Crescimento de Usuários e Lucro para um Ano

#### Premissas:

Planos de Assinatura:

Plano Básico: \$29.99/mês

Plano Premium: \$79.99/mês

Plano Enterprise: Preço sob consulta (não incluído nas projeções básicas)

Distribuição de Planos (para fins de cálculo):

Plano Básico: 70% dos restaurantes

Plano Premium: 30% dos restaurantes

Custo Operacional Médio por Restaurante: \$5/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

Receita Líquida: Receita total menos custos operacionais

#### Cenários de Crescimento:

##### 1. Cenário Pessimista

No cenário pessimista, estima-se que ao final de um ano o aplicativo terá cerca de 600 restaurantes cadastrados. Com 70% desses restaurantes no Plano Básico e 30% no Plano Premium, a receita anual seria de aproximadamente \$323,928. Após deduzir os custos operacionais anuais de \$36,000, o lucro anual projetado seria de \$287,928.

##### 2. Cenário Moderado

No cenário moderado, o aplicativo poderia atingir 1,200 restaurantes em um ano. A distribuição dos planos de assinatura seguiria a mesma proporção, resultando em uma receita anual de \$647,856. Com custos operacionais de \$72,000, o lucro anual projetado seria de \$575,856.

##### 3. Cenário Otimista

No cenário otimista, o crescimento acelerado poderia levar a 2,400 restaurantes cadastrados ao final do ano. Esse cenário geraria uma receita anual de \$1,295,712, e após considerar os custos operacionais de \$144,000, o lucro anual projetado seria de \$1,151,712.

#### Resumo dos Cenários de Lucro:

Cenário Pessimista: Lucro Anual de \$287,928 com 600 restaurantes.

Cenário Moderado: Lucro Anual de \$575,856 com 1,200 restaurantes.

Cenário Otimista: Lucro Anual de \$1,151,712 com 2,400 restaurantes.

Essas projeções mostram diferentes trajetórias de crescimento, oferecendo uma base para ajustes estratégicos que podem maximizar os lucros do aplicativo ao longo do ano.

# APLICATIVO REDE SOCIAL

É uma plataforma de rede social que permite a conexão entre amigos, familiares e colegas de trabalho. Projetada para oferecer um ambiente seguro e privado.



A plataforma é centrada na interação significativa e na facilidade de uso, com funcionalidades que atendem tanto a necessidades pessoais quanto profissionais. O diferencial da plataforma está na adoção de criptomoedas para pagamentos, especificamente Bitcoin (BTC) e GENs, a criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis.

# APLICATIVO REDE SOCIAL

## Modelo de Negócio para Aplicativo de Rede Social com Mensalidade de Assinatura

A Rede Social é uma plataforma de rede social que permite a conexão entre amigos, familiares e colegas de trabalho. Projetada para oferecer um ambiente seguro e privado, a plataforma é centrada na interação significativa e na facilidade de uso, com funcionalidades que atendem tanto a necessidades pessoais quanto profissionais. O diferencial da plataforma está na adoção de criptomoedas para pagamentos, especificamente Bitcoin (BTC) e GENs, a criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis.

### Diferencial do Aplicativo de Rede Social

Um dos principais diferenciais da nossa rede social é a liberdade de expressão garantida aos usuários. Ao contrário de outras plataformas, aqui as contas não serão banidas ou suspensas por qualquer coisa que os usuários falem.

### Modelo de Receita

#### Mensalidade de Assinatura:

Assinatura mensal de **\$21,00** paga exclusivamente em Bitcoin (BTC) ou GENs.

**Conversão de Moeda:** O valor equivalente em BTC ou GENs será calculado com base na taxa de câmbio atual no momento do pagamento.

**Frequência:** Assinatura recorrente mensal, com a possibilidade de cancelamento a qualquer momento.

#### Estrutura de Custos:

##### 1. Desenvolvimento e Manutenção

Equipe de Desenvolvimento: Custos com a criação e manutenção do aplicativo.

Infraestrutura e Hospedagem: Custos com servidores e hospedagem.

##### 2. Marketing e Aquisição de Usuários

Publicidade Digital: Investimentos em campanhas online.

Promoções e Descontos: Incentivos para atrair usuários e restaurantes.

### Sistema de Moderação:

**Proteção contra Censura:** As contas só serão removidas se houver uma mobilização significativa de denúncias. Para que uma conta seja suspensa, o número de denúncias deve superar a quantidade de seguidores que essa conta possui.

**Comunidade Ativa:** Isso promove um ambiente em que a comunidade tem um papel ativo na moderação, garantindo que a voz dos usuários seja respeitada, ao mesmo tempo em que se previnem abusos de comportamento.

Este modelo assegura que os usuários tenham uma plataforma onde possam expressar suas opiniões livremente, sem medo de serem censurados, criando uma rede social verdadeiramente democrática e alinhada aos princípios de descentralização que a Blockchain ProtocolGenesis representa.

# APLICATIVO REDE SOCIAL

## Modelo de Negócio para Aplicativo de Rede Social com Mensalidade de Assinatura

### Funcionalidades Principais

**Criação de Perfis:** Usuários podem criar perfis personalizados para compartilhar informações, interesses e fotos.

**Postagem de Atualizações:** Compartilhamento de atualizações de status, fotos, vídeos e outros conteúdos.

**Mensagens Privadas:** Sistema de mensagens instantâneas para conversas privadas entre usuários.

**Grupos de Interesse:** Criação de grupos baseados em interesses específicos, permitindo discussões e compartilhamento de conteúdo relevante.

**Eventos e Calendários Compartilhados:** Ferramentas para criar, gerenciar e compartilhar eventos com amigos e colegas.

### Canais de Distribuição:

*Disponível no site oficial.*

*Disponível em sistemas de apps descentralizados e plataformas de distribuição descentralizada.*

### Projeção de Crescimento e Lucro para um Ano

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$21/mês

Custo Operacional Médio por Usuário: \$2/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

#### Cenário Pessimista

*Usuários ao final do ano: 10,000*

*Receita Anual: \$2,520,000*

*Custo Operacional Anual: \$240,000*

*Lucro Anual: \$2,280,000*

#### Cenário Moderado

*Usuários ao final do ano: 50,000*

*Receita Anual: \$12,600,000*

*Custo Operacional Anual: \$1,200,000*

*Lucro Anual: \$11,400,000*

#### Cenário Otimista

*Usuários ao final do ano: 100,000*

*Receita Anual: \$25,200,000*

*Custo Operacional Anual: \$2,400,000*

*Lucro Anual: \$22,800,000*

# MENSAGENS PONTO A PONTO

Um aplicativo de mensagens seguras com criptografia ponta a ponta, sem armazenamento em servidor, bloqueio de prints e compartilhamento, disponível por assinatura mensal em BTC ou GENS.



Este aplicativo de mensagens seguras oferece comunicação direta entre usuários, garantindo total privacidade e segurança. O nome será revelado ao término da pré-venda. As mensagens enviadas pelo aplicativo são protegidas por criptografia ponta a ponta, não são armazenadas nos servidores, e não podem ser compartilhadas ou capturadas via print screen. Isso o torna uma solução robusta para quem valoriza a privacidade nas comunicações digitais.

# APLICATIVO MENSAGENS PEER

## Modelo de Negócio para Aplicativo de Mensagens ponto a ponto com Mensalidade de Assinatura

Este aplicativo de mensagens seguras é projetado para usuários que valorizam a privacidade e a segurança em suas comunicações digitais. Com criptografia ponta a ponta e um design que impede o armazenamento de mensagens em servidores, o aplicativo oferece um ambiente onde as conversas são completamente confidenciais. Além disso, ele bloqueia funcionalidades como capturas de tela e compartilhamento de conversas, garantindo que o conteúdo trocado permaneça privado.

### Funcionalidades Principais

**Mensagens de Texto, Voz e Vídeo:** Comunicação direta e segura entre usuários, sem armazenamento nos servidores.

**Criptografia Ponta a Ponta:** Garantia de que apenas o remetente e o destinatário tenham acesso ao conteúdo da comunicação.

**Compartilhamento de Arquivos e Mídia:** Envio seguro de documentos, imagens, e vídeos sem risco de interceptação.

**Proteção contra Prints e Compartilhamento:** Bloqueio de funcionalidades que permitem compartilhar ou capturar conversas, preservando a privacidade total.

### Diferencial:

O principal diferencial deste aplicativo é o seu compromisso inabalável com a privacidade. As mensagens não são armazenadas nos servidores e as conversas não podem ser compartilhadas ou capturadas via print screen, criando um ambiente de comunicação verdadeiramente seguro. O pagamento exclusivo via criptomoedas (BTC ou GENS) também reflete o compromisso com a segurança e a privacidade.

### Modelo de Receita:

A receita é gerada através de uma assinatura mensal de \$21, paga exclusivamente em BTC ou GENS, a criptomoeda da Blockchain ProtocolGenesis.

### Estrutura de Receita:

**Assinatura Mensal:** Valor: \$21/mês

Forma de Pagamento: Exclusivamente em BTC ou GENS.

Obrigatoriedade: A assinatura é necessária para utilizar o aplicativo.

### Estrutura de Custos:

Custo Operacional Médio por Usuário: \$0,5/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte).

Outros Custos: Desenvolvimento contínuo, marketing, e suporte ao cliente.

### Funcionalidades Principais:

**Mensagens de Texto, Voz e Vídeo:** Comunicação direta e segura entre usuários.

**Criptografia Ponta a Ponta:** Apenas o remetente e o destinatário têm acesso ao conteúdo.

# APLICATIVO MENSAGENS PEER

**Modelo de Negócio para Aplicativo de Mensagens ponto a ponto com Mensalidade de Assinatura**

**Compartilhamento de Arquivos e Mídia:** Envio seguro de documentos, imagens, e vídeos.

**Proteção contra Prints e Compartilhamento:** Bloqueio de funcionalidades para garantir privacidade.

## Canais de Distribuição:

**Disponível no site oficial.**

**Disponível em sistemas de apps descentralizados e plataformas de distribuição descentralizada.**

## Projeção de Crescimento e Lucro para um Ano

### Premissas:

Assinatura Mensal: \$21/mês

Custo Operacional Médio por Usuário: \$2/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

### Cenário Pessimista

**Usuários ao final do ano: 5,000**

**Receita Anual: \$1,260,000**

**Custo Operacional Anual: \$180,000**

**Lucro Anual: \$1,080,000**

### Cenário Moderado

**Usuários ao final do ano: 20,000**

**Receita Anual: \$5,040,000**

**Custo Operacional Anual: \$720,000**

**Lucro Anual: \$4,320,000**

### Cenário Otimista

**Usuários ao final do ano: 50,000**

**Receita Anual: \$12,600,000**

**Custo Operacional Anual: \$1,800,000**

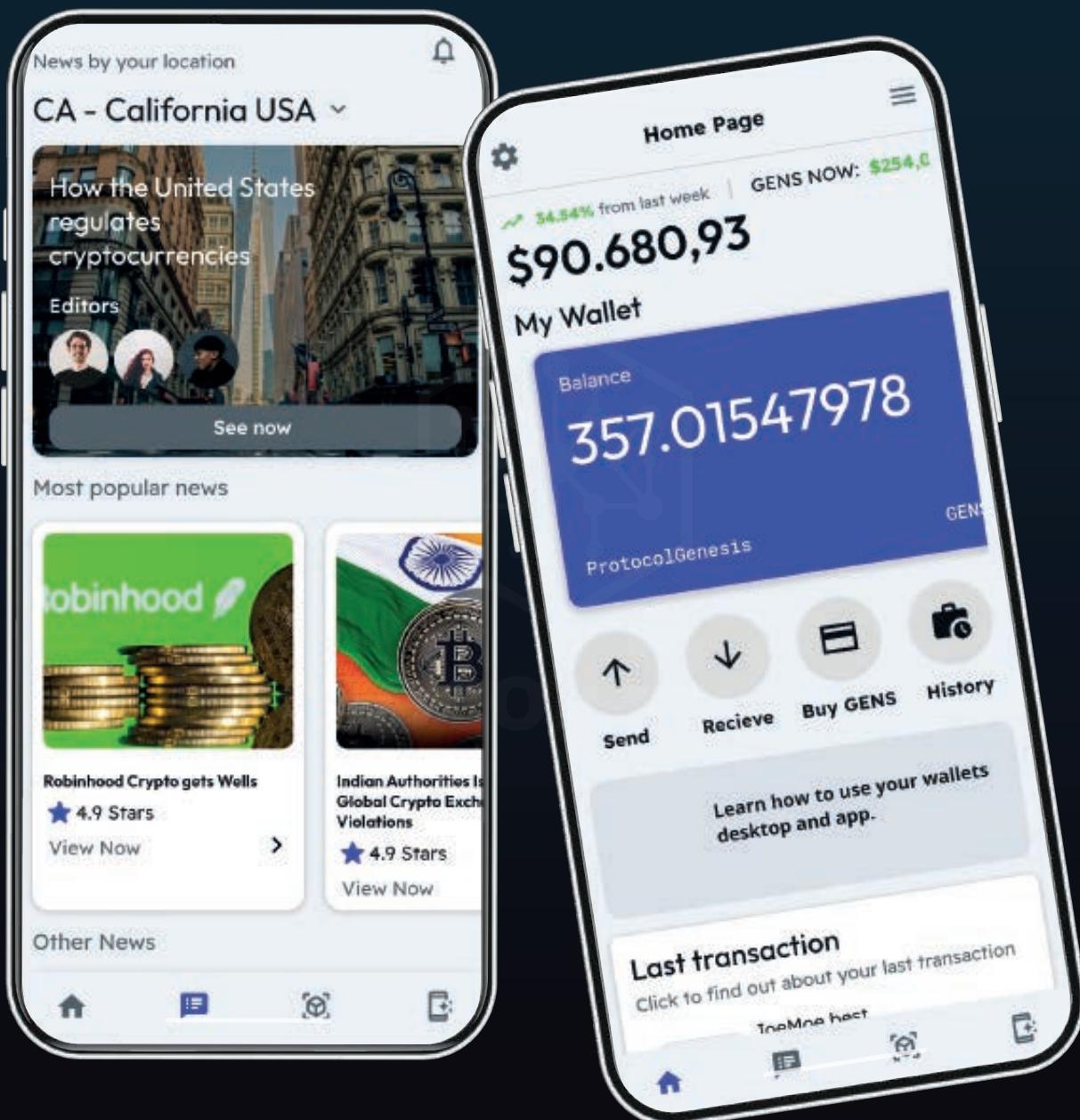
**Lucro Anual: \$10,800,000**

### Considerações Finais:

O modelo de assinatura mensal paga exclusivamente em BTC ou GENS e o foco na segurança e privacidade tornam o aplicativo uma escolha diferenciada no mercado, com grande potencial de crescimento e lucratividade.

# WALLET GENS

Carteira digital avançada para gerenciar e proteger suas criptomoedas, com foco em segurança e privacidade, disponível por uma assinatura mensal de \$7, paga exclusivamente em BTC ou GENS.



Este aplicativo de carteira digital, que será revelado ao término da pré-venda, é projetado para usuários que desejam gerenciar suas criptomoedas com segurança e praticidade. Com funcionalidades avançadas de proteção e criptografia, a carteira garante que suas GENS e outras criptomoedas estejam sempre seguras, além de permitir transações rápidas e sem armazenar dados em servidores.

# WALLET GENS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Wallet Gens com Mensalidade de Assinatura

A Wallet GENS redefine os padrões de segurança no armazenamento e gerenciamento de criptomoedas com uma abordagem inovadora e altamente segura. Nosso compromisso é oferecer uma solução confiável para os usuários que precisam de proteção robusta para suas chaves privadas, transações e dados pessoais. Utilizando algoritmos criptográficos avançados e as melhores práticas de segurança do setor, a Wallet GENS assegura a integridade e a privacidade das suas informações financeiras.

### Funcionalidades Principais:

**Armazenamento Seguro de GENS:** Mantém suas criptomoedas protegidas com a mais alta segurança.

**Transações Rápidas e Seguras:** Processamento eficiente de transações com múltiplas camadas de proteção.

**Histórico de Transações e Rastreamento:** Permite visualizar e rastrear todas as suas operações de maneira organizada.

**Geração de Chave com 24 Palavras:** Proteção extra com chaves geradas em conformidade com o padrão BIP 39.

**Três Senhas de Acesso:** Garantia de que apenas o usuário autorizado pode acessar a carteira. Arquitetura Avançada: Proteção das operações e autenticação de usuário com tecnologia de ponta.

**Disfarce de Aplicativo:** Opção para alterar a aparência e o ícone do app, permitindo que ele se disfarce como outros aplicativos, garantindo maior privacidade para o usuário que não deseja revelar sua presença.

### Canais de Distribuição:

**Disponível no site oficial.**

**Distribuição em plataformas descentralizadas e aplicativos de sistemas descentralizados.**

### Segurança da Carteira:

Nossa carteira adota uma arquitetura de segurança de ponta, combinando algoritmos criptográficos avançados e práticas de segurança para proteger as chaves privadas, transações e dados do usuário. Abaixo está um detalhamento das medidas de segurança implementadas:

### Geração da Chave Privada:

Utilizamos o padrão BIP 39 para gerar uma semente mnemônica de 24 palavras, a partir da qual derivamos uma chave privada de 512 bits utilizando o algoritmo SHA-512. Este processo garante uma chave privada altamente segura e fácil de armazenar de forma memorável.

### Derivação da Chave Pública

A chave pública é derivada da chave privada usando o algoritmo ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm) em combinação com a curva elíptica Curve25519. Esta curva é conhecida por sua alta segurança e eficiência, sendo amplamente utilizada em sistemas de criptografia modernos.

# WALLET GENS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Wallet Gens com Mensalidade de Assinatura

### Geração do Endereço da Carteira

Para garantir endereços de carteira únicos e seguros, aplicamos uma função de hash dupla: SHA-256 seguido de RIPEMD-160. Além disso, utilizamos SHA-3 (Keccak-256) para adicionar um checksum ao endereço, garantindo a integridade dos dados.

### Assinatura de Transações

As transações são assinadas utilizando o algoritmo EdDSA baseado na curva Ed25519, que oferece assinaturas digitais rápidas e seguras. O uso de SHA-512 durante o processo de assinatura garante que os dados da transação sejam protegidos contra qualquer tipo de manipulação.

### Armazenamento Seguro da Chave Privada

A chave privada do usuário é armazenada localmente utilizando criptografia AES-256. A chave de criptografia é derivada através de PBKDF2, com milhares de iterações para proteger contra ataques de força bruta.

### Autenticação Multifatorial (MFA)

A segurança do acesso à carteira é reforçada com autenticação multifatorial (MFA), combinando TOTP (Time-Based One-Time Password), que gera códigos de uso único com base no tempo, e autenticação biométrica, como reconhecimento facial ou impressão digital.

### Sistema de Senhas Múltiplas

Para acessar a carteira, são requeridas três senhas diferentes:

**Senha de Acesso Primária:** Protege o acesso inicial ao aplicativo e é exigida toda vez que o usuário abre a carteira.

**Senha de Criptografia:** Utilizada para descriptografar e acessar as chaves privadas armazenadas, garantindo que apenas o usuário autorizado possa acessar suas informações sensíveis.

**Senha de Transação:** Exigida para autorizar e confirmar transações, adicionando uma camada adicional de segurança para operações financeiras.

### Proteção Contra Ataques Laterais

Operações criptográficas sensíveis, como assinaturas de transações, são realizadas em um HSM (Hardware Security Module) ou Secure Enclave. Esses módulos fornecem um ambiente seguro que protege contra ataques físicos e tentativas de comprometer as chaves privadas.

### Comunicação Segura

Todas as comunicações entre a carteira e a rede blockchain são protegidas por TLS 1.3 com Perfect Forward Secrecy (PFS), garantindo que as comunicações permaneçam seguras mesmo que as chaves de criptografia sejam comprometidas.

# WALLET GENS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Wallet Gens com Mensalidade de Assinatura

### Projeção de Crescimento:

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$7/mês

Custo Operacional Médio por Usuário: \$0.3/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

#### Cenário Pessimista

*Usuários ao final do ano: 10,000*

*Receita Anual: \$840,000*

*Custo Operacional Anual: \$240,000*

*Lucro Anual: \$600,000*

#### Cenário Moderado

*Usuários ao final do ano: 30,000*

*Receita Anual: \$2,520,000*

*Custo Operacional Anual: \$720,000*

*Lucro Anual: \$1,800,000*

#### Cenário Otimista

*Usuários ao final do ano: 100,000*

*Receita Anual: \$8,400,000*

*Custo Operacional Anual: \$2,400,000*

*Lucro Anual: \$6,000,000*

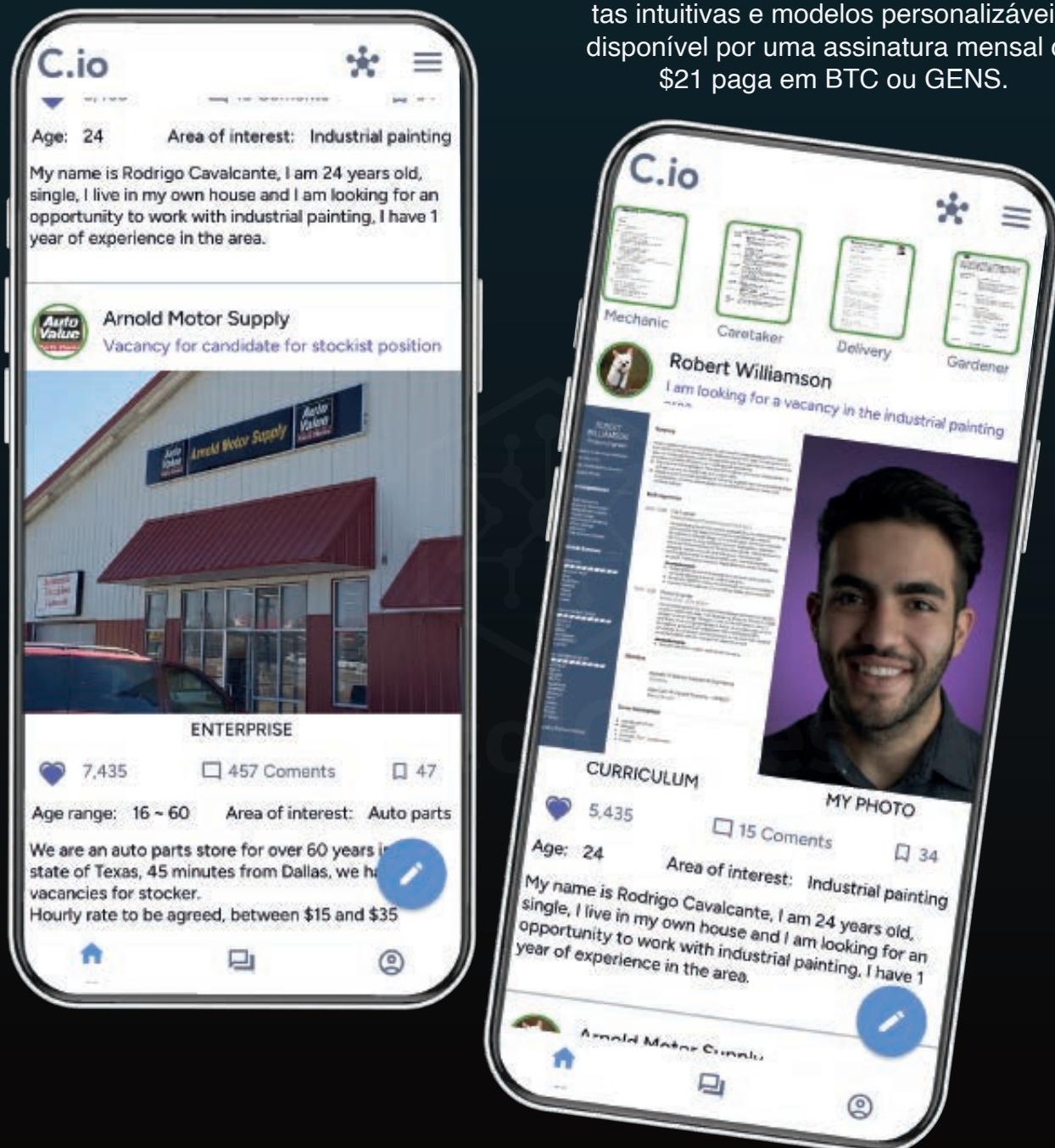
### Considerações Finais:

Com um modelo de receita sustentável e foco em segurança, a Carteira GENS oferece uma solução robusta para usuários que desejam gerenciar suas criptomoedas com total confiança. A funcionalidade de disfarce aumenta a privacidade, e o suporte ao ecossistema promete um crescimento significativo, com potencial para se tornar uma das principais carteiras digitais no mercado cripto.



# CURRICULUM

Aplicativo para criação e compartilhamento de currículos profissionais, com ferramentas intuitivas e modelos personalizáveis, disponível por uma assinatura mensal de \$21 paga em BTC ou GENS.



Este aplicativo de criação e compartilhamento de currículos é uma ferramenta poderosa para profissionais que desejam se destacar no mercado de trabalho. Com uma interface intuitiva e modelos personalizáveis, o app facilita a criação de currículos profissionais que podem ser facilmente compartilhados com potenciais empregadores.

# APLICATIVO CURRICULUM

## Modelo de Negócio para Aplicativo de curriculum com Mensalidade de Assinatura

O aplicativo é uma plataforma inovadora para criação e compartilhamento de currículos profissionais, oferecendo modelos personalizáveis, ferramentas de edição intuitivas e fácil compartilhamento com empregadores, tudo com uma assinatura mensal de \$21 paga em BTC ou GENS.

### Funcionalidades Principais

**Modelos de Currículo Personalizáveis:** Oferece uma variedade de modelos que podem ser adaptados ao estilo e às necessidades do usuário.

**Ferramentas de Edição Intuitivas:** Edição fácil e rápida dos currículos, com recursos para adicionar seções, reorganizar informações e formatar o design.

**Compartilhamento Fácil com Empregadores:** Facilita o envio de currículos diretamente para empregadores ou plataformas de emprego via e-mail ou link compartilhável.

### Modelo de Receita

#### Mensalidade de Assinatura:

Assinatura mensal de **\$21,00** paga exclusivamente em Bitcoin (BTC) ou GENS.

**Conversão de Moeda:** O valor equivalente em BTC ou GENs será calculado com base na taxa de câmbio atual no momento do pagamento.

**Frequência:** Assinatura recorrente mensal, com a possibilidade de cancelamento a qualquer momento.

#### Estrutura de Custos:

**Custo Operacional Médio por Usuário:** \$5/mês (inclui manutenção de servidores, atualizações, e suporte).

**Custos Adicionais:** Desenvolvimento contínuo de funcionalidades, marketing, e segurança. Sistema de Moderação

#### Sistema de Moderação:

**Controle de Qualidade:** Monitoramento automático de currículos para evitar conteúdos inapropriados ou informações falsas. Moderação manual para casos reportados por outros usuários.

Este modelo assegura que os usuários tenham uma plataforma onde possam expressar suas opiniões livremente, sem medo de serem censurados, criando uma rede social verdadeiramente democrática e alinhada aos princípios de descentralização que a Blockchain ProtocolGenesis representa.

#### Canais de Distribuição

**Disponível no site oficial.**

**Distribuição em plataformas descentralizadas e aplicativos de sistemas descentralizados.**

# APLICATIVO CURRICULUM

## Modelo de Negócio para Aplicativo de curriculum com Mensalidade de Assinatura

### Projeção de Crescimento e Lucro para um Ano

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$21/mês

Custo Operacional Médio por Usuário: \$5/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

#### Cenário Pessimista

*Usuários ao final do ano: 5,000*

*Receita Anual: \$1,260,000*

*Custo Operacional Anual: \$300,000*

*Lucro Anual: \$960,000*

#### Cenário Moderado

*Usuários ao final do ano: 20,000*

*Receita Anual: \$5,040,000*

*Custo Operacional Anual: \$1,200,000*

*Lucro Anual: \$3,840,000*

#### Cenário Otimista

*Usuários ao final do ano: 50,000*

*Receita Anual: \$12,600,000*

*Custo Operacional Anual: \$3,000,000*

*Lucro Anual: \$9,600,000*

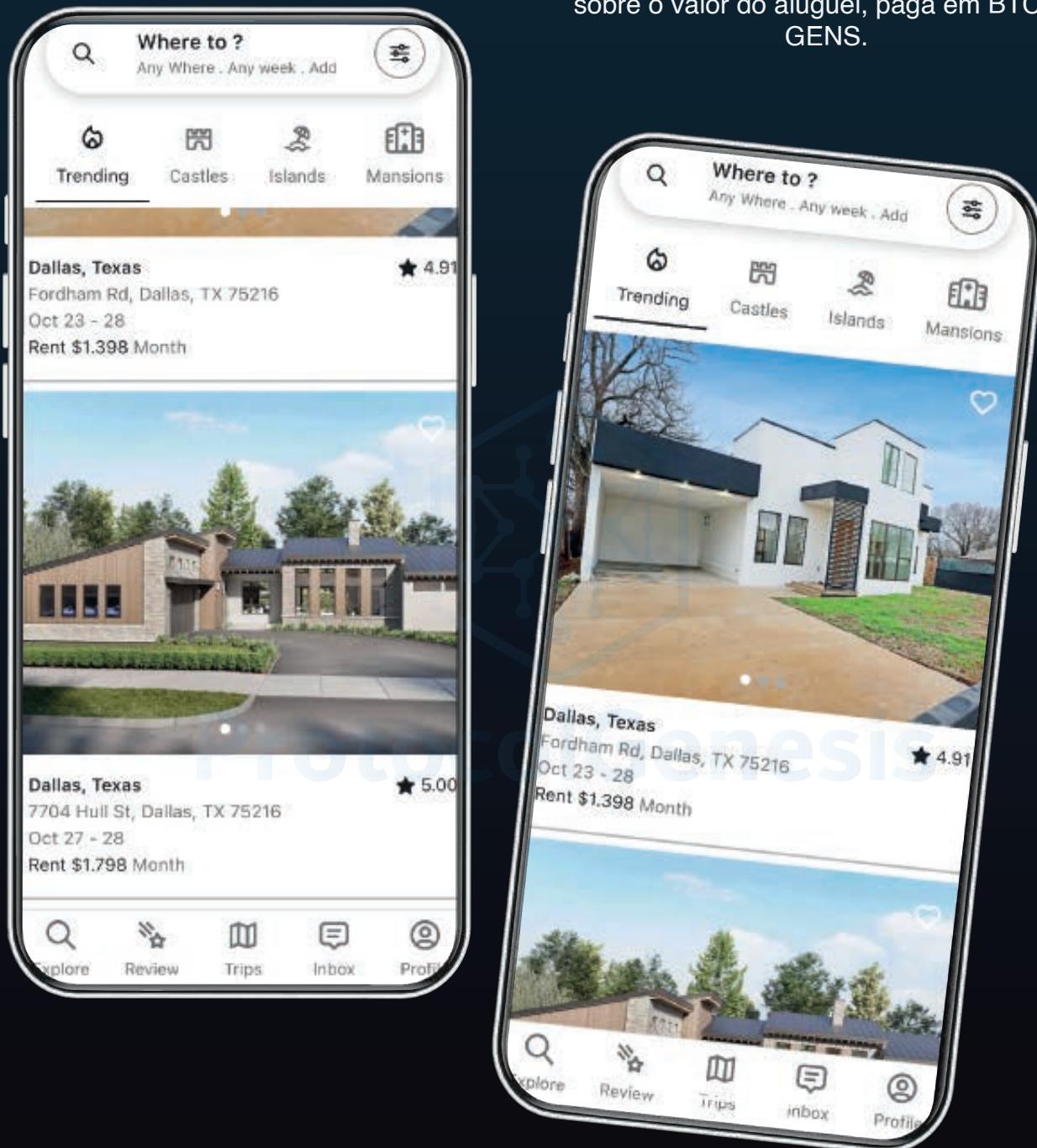
#### Considerações Finais

O aplicativo de criação e compartilhamento de currículos combina funcionalidades robustas com uma interface amigável, atraindo profissionais que buscam se destacar no mercado de trabalho. A estrutura de pagamento em criptomoedas BTC e GENS fortalece o ecossistema ProtocolGenesis, enquanto a estratégia de crescimento baseada em assinaturas mensais permite um fluxo de receita consistente. Com um foco em qualidade e usabilidade, o aplicativo tem potencial para crescer significativamente, alcançando uma base de usuários leal e gerando lucro substancial.



# HOUSEIO

Plataforma de aluguel de imóveis residenciais com assinatura mensal de \$21 e taxa de 3% sobre o valor do aluguel, paga em BTC ou GENS.



Este aplicativo de aluguel de imóveis residenciais foi desenvolvido para facilitar a conexão entre proprietários e locatários, simplificando o processo de busca, reserva, e gestão de propriedades. Com funcionalidades robustas e foco na segurança, o aplicativo oferece uma experiência fluida e confiável tanto para quem deseja alugar um imóvel quanto para quem quer listar uma propriedade.

# APLICATIVO ALUGUEL DE CASAS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Aluguel de casas com Mensalidade de Assinatura

O aplicativo é uma plataforma dedicada ao aluguel de imóveis residenciais, oferecendo uma interface intuitiva para proprietários e locatários. Os usuários podem listar imóveis, explorar opções com descrições detalhadas e fotos, agendar visitas e gerenciar pagamentos e contratos diretamente pelo app. Além disso, o aplicativo garante segurança nas transações e flexibilidade nos métodos de pagamento, aceitando criptomoedas como BTC e GENS. Com uma assinatura mensal de \$21, o aplicativo proporciona uma solução completa para o mercado de aluguel de imóveis, simplificando processos e maximizando oportunidades de locação.

### Funcionalidades Principais

**Listagem de Imóveis:** Imóveis com fotos, descrições detalhadas e localização.

**Calendário de Disponibilidade:** Ferramenta para verificar a disponibilidade e agendar visitas.

**Processamento de Pagamentos:** Pagamentos seguros com suporte para criptomoedas BTC e GENS.

**Gestão de Contratos:** Criação, assinatura e armazenamento de contratos digitais.

### Diferencial:

O diferencial do aplicativo de aluguel de imóveis é a sua integração com criptomoedas, permitindo que os usuários paguem a assinatura e taxas de serviço com BTC ou GENS, uma criptomoeda nativa da blockchain ProtocolGenesis. Além disso, o aplicativo oferece uma combinação única de segurança e privacidade, com funcionalidades que incluem verificação de identidade, moderação rigorosa de conteúdo e gestão de contratos digitais. Este foco em inovação e segurança, aliado à facilidade de uso, coloca o aplicativo à frente dos concorrentes tradicionais que operam exclusivamente em moedas fiduciárias e que não oferecem a mesma proteção digital.

### Modelo de Receita:

O modelo de receita do aplicativo é baseado em uma combinação de assinatura mensal e taxa de serviço:

**Assinatura Mensal:** \$21 por mês, paga exclusivamente em BTC ou GENS.

**Taxa de Serviço:** 3% do valor do aluguel de cada imóvel, aplicada em cada transação.

### Estrutura de Receita:

As receitas serão geradas através dos seguintes fluxos:

**Assinaturas Mensais:** A principal fonte de receita é a assinatura mensal paga pelos usuários. Esta assinatura permite acesso a todas as funcionalidades do aplicativo.

**Taxa de Serviço:** Uma taxa de 3% sobre cada aluguel realizado através da plataforma, garantindo uma receita contínua com o crescimento das locações.

### Estrutura de Custos:

Custo Operacional Médio por Usuário: \$0,5/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte).

Outros Custos: Desenvolvimento contínuo, marketing, e suporte ao cliente.

# APLICATIVO ALUGUEL DE CASAS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Aluguel de casas com Mensalidade de Assinatura

### Estrutura de Custos:

Os principais custos associados ao funcionamento do aplicativo incluem:

**Desenvolvimento e Manutenção de Software:** Custos contínuos para atualizações, melhorias e suporte técnico.

**Servidores e Infraestrutura:** Hospedagem e segurança dos dados, incluindo criptografia e proteção contra ataques cibernéticos.

**Marketing e Aquisição de Usuários:** Investimentos em campanhas de marketing digital e publicidade para atrair novos usuários.

**Suporte ao Cliente:** Equipe dedicada para atendimento e suporte aos usuários da plataforma.

### Sistema de Moderação

O aplicativo contará com um sistema de moderação para garantir a qualidade dos anúncios e segurança dos usuários:

**Verificação de Identidade:** Todos os usuários e imóveis listados passam por um processo de verificação.

**Avaliações e Feedback:** Os locatários podem avaliar os imóveis e os proprietários após o término do aluguel.

**Moderação de Conteúdo:** Anúncios e comunicações são monitorados para evitar fraudes e conteúdos inadequados.

### Canais de Distribuição

**Plataformas Descentralizadas:** Distribuição em redes descentralizadas, garantindo acessibilidade global.

**Lojas de Apps Tradicionais e Descentralizadas:** Disponível em todas as principais lojas de aplicativos, tanto centralizadas quanto descentralizadas.

### Projeção de Crescimento e Lucro para um Ano

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$21/mês.

Taxa de serviço 3%.

Custo Operacional Médio por Usuário: \$2/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

### Projeção de Crescimento

#### Cenário Pessimista

Usuários ao Final do Ano: 10.000

Receita Anual: \$2.520.000 (Assinaturas) + \$3.000.000 (Taxa de Serviço)

Custo Operacional Anual: \$3.000.000

Lucro Anual: \$2.520.000

# APLICATIVO ALUGUEL DE CASAS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Aluguel de casas com Mensalidade de Assinatura

### **Cenário Moderado**

Usuários ao Final do Ano: 50.000

Receita Anual: \$12.600.000 (Assinaturas) + \$15.000.000 (Taxa de Serviço)

Custo Operacional Anual: \$5.000.000

Lucro Anual: \$22.600.000

### **Cenário Otimista**

Usuários ao Final do Ano: 100.000

Receita Anual: \$25.200.000 (Assinaturas) + \$30.000.000 (Taxa de Serviço)

Custo Operacional Anual: \$8.000.000

Lucro Anual: \$47.200.000

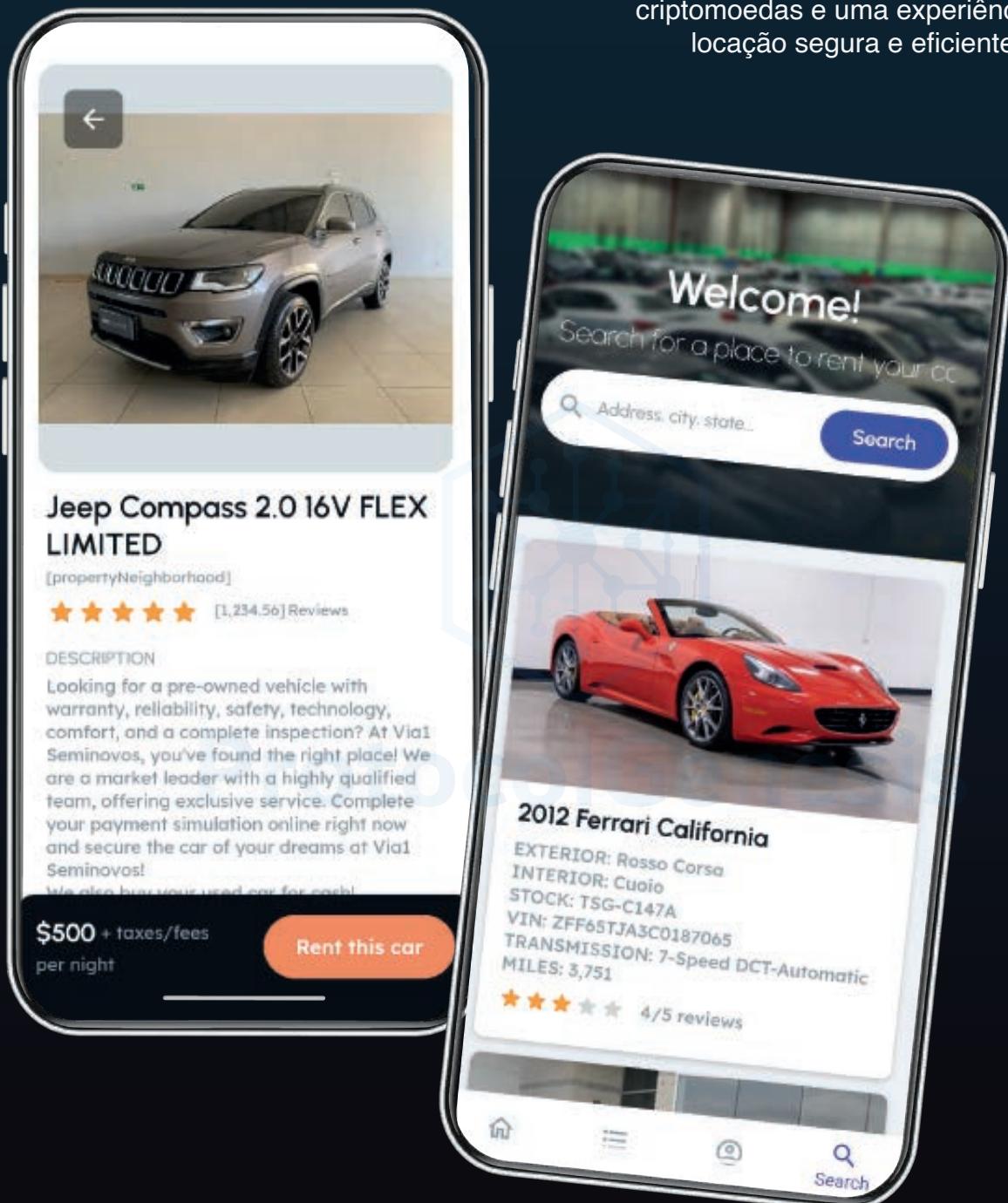
### **Considerações Finais**

Este aplicativo de aluguel de imóveis visa transformar a maneira como proprietários e locatários se conectam, proporcionando uma plataforma segura, eficiente e lucrativa. Com um modelo de receita baseado em assinaturas e taxas de serviço, e com projeções de crescimento sólidas, o aplicativo está posicionado para se tornar uma referência no mercado de locação de imóveis. A aceitação de BTC e GENS como métodos de pagamento reforça o compromisso da plataforma com a inovação e a flexibilidade financeira.

# ProtocolGenesis

# FASTCAR

Plataforma inovadora para aluguel de veículos, oferecendo pagamento em criptomoedas e uma experiência de locação segura e eficiente.



O aplicativo de Aluguel de Carros surge como uma solução inovadora no mercado de locação de veículos, oferecendo aos usuários uma plataforma segura e eficiente para encontrar, comparar e alugar carros de diversas categorias. Integrando o pagamento por criptomoedas, como BTC e GENS da blockchain ProtocolGenesis, o aplicativo se diferencia por oferecer flexibilidade financeira e segurança avançada para todos os seus usuários.

# FESTCAR

## Modelo de Negócio para Aplicativo Aluguel de carros com Mensalidade de Assinatura

O aplicativo de Aluguel de Carros é uma plataforma digital que conecta usuários a uma vasta rede de locadoras de veículos, permitindo que eles aluguem carros de diversas categorias, desde os mais econômicos até os de luxo. Com funcionalidades que facilitam a busca, comparação de preços, reservas, e processamento de pagamentos, o aplicativo se destaca ao oferecer a possibilidade de pagamento com criptomoedas, como BTC e GENS, proporcionando uma experiência moderna e segura. Além disso, a plataforma oferece seguro integrado, garantindo que os usuários possam alugar veículos com total tranquilidade.

### Modelo de Receita

O aplicativo adota um modelo de receita híbrido, composto por:

**Assinatura Mensal:** \$21, paga exclusivamente em BTC ou GENS.

**Taxa de Serviço:** 3% do valor de cada aluguel realizado, cobrada das locadoras de veículos.

### Estrutura de Receita

**Receita de Assinatura:** Proveniente dos usuários que anunciam seus carros pagam a mensalidade em criptomoedas.

**Receita de Taxa de Serviço:** Calculada como 3% do valor de cada aluguel realizado através da plataforma.

### Estrutura de Custos

**Desenvolvimento e Manutenção:** Custos relacionados à criação, atualização e manutenção do aplicativo.

**Servidores e Infraestrutura:** Hospedagem, segurança e suporte técnico.

**Marketing e Aquisição de Usuários:** Campanhas para atrair novos usuários e expandir a base de locadoras.

**Compliance e Regulamentação:** Custos com conformidade legal e regulamentações específicas do setor de aluguel de veículos.

### Sistema de Moderação

O sistema de moderação do aplicativo é voltado para garantir a qualidade e segurança das interações entre os usuários e locadoras. A moderação ocorre por meio de:

**Verificação de Identidade:** Todos os usuários e locadoras passam por um processo de verificação de identidade.

**Sistema de Avaliação:** Feedback dos usuários é monitorado para assegurar que as locadoras mantenham altos padrões de qualidade.

**Denúncias e Revisões:** Contas com múltiplas denúncias são revisadas e podem ser suspen-sas temporariamente ou permanentemente.

### Considerações Finais:

O modelo de assinatura mensal paga exclusivamente em BTC ou GENS e o foco na segurança e privacidade tornam o aplicativo uma escolha diferenciada no mercado, com grande potencial de crescimento e lucratividade.

# FESTCAR

## Modelo de Negócio para Aplicativo Aluguel de carros com Mensalidade de Assinatura

### Funcionalidades Principais

**Busca e Reserva de Carros:** Usuários podem pesquisar veículos disponíveis, comparar características e preços, e fazer reservas diretamente pelo aplicativo.

**Comparação de Preços:** Ferramenta de comparação que permite aos usuários encontrar a melhor oferta com base em suas preferências.

**Pagamento e Seguro Integrados:** Pagamento direto no aplicativo, com opção de adicionar seguro para o aluguel do veículo.

**Pagamento em Criptomoedas:** Possibilidade de pagar a assinatura e outros serviços com BTC ou GENS.

### Canais de Distribuição

Website Oficial: O aplicativo estará disponível para download e assinatura diretamente no site oficial.

Apps Descentralizados: Distribuição em plataformas de aplicativos descentralizados para atingir um público mais amplo e engajado.

### Projeção de Crescimento:

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$21/mês + 3%

Custo Operacional Médio por Usuário: \$0.3/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

### Cenário Pessimista

**Usuários ao Final do Ano: 10.000**

**Receita Anual: \$2.520.000**

**Custo Operacional Anual: \$1.500.000**

**Lucro Anual: \$1.020.000**

### Cenário Moderado

**Usuários ao Final do Ano: 25.000**

**Receita Anual: \$6.300.000**

**Custo Operacional Anual: \$2.500.000**

**Lucro Anual: \$3.800.000**

### Cenário Otimista

**Usuários ao Final do Ano: 50.000**

**Receita Anual: \$12.600.000**

**Custo Operacional Anual: \$4.000.000**

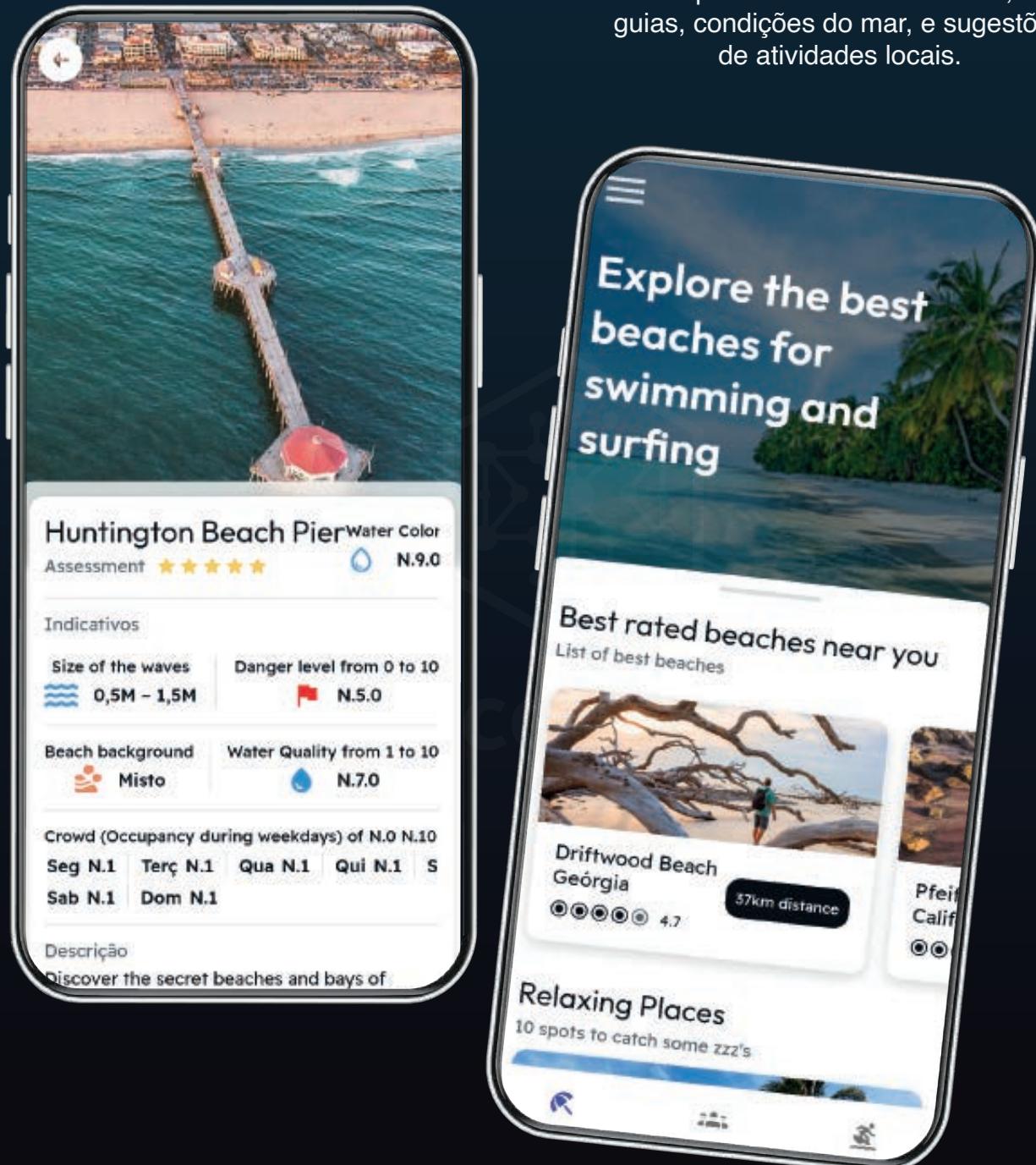
**Lucro Anual: \$8.600.000**

### Canais de Distribuição

O aplicativo de Aluguel de Carros combina inovação, segurança e flexibilidade financeira ao integrar criptomoedas em seu modelo de receita. Com uma estrutura robusta de custos e um sistema de moderação eficaz, o aplicativo está posicionado para se destacar no mercado de locação de veículos, oferecendo aos usuários uma experiência única e segura.

# MYBEACH

Aplicativo para explorar, encontrar e avaliar praias ao redor do mundo, com guias, condições do mar, e sugestões de atividades locais.



O aplicativo "Praias" é uma plataforma inovadora desenvolvida para entusiastas de praias, viajantes, e amantes da natureza que desejam explorar e descobrir as melhores praias ao redor do mundo. Com uma interface intuitiva e rica em informações detalhadas, o aplicativo oferece uma experiência completa, desde a escolha da praia ideal até sugestões de atividades e serviços locais. Além disso, o pagamento pela assinatura mensal pode ser feito em BTC ou GENS, a criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis, proporcionando uma experiência moderna e segura para seus usuários.

# APLICATIVO MELHORES PRAIAS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Melhores Praias com Mensalidade de Assinatura

"Praias" é uma plataforma digital que oferece uma experiência abrangente para aqueles que desejam explorar e descobrir praias ao redor do mundo. O aplicativo permite que os usuários encontrem praias perfeitas para suas preferências, utilizando uma variedade de filtros como localização, condições do mar, nível de lotação, cor da água, e muito mais. Com avaliações detalhadas, guias locais, e sugestões de atividades e serviços, "Praias" torna cada viagem ao litoral uma experiência inesquecível. O diferencial do aplicativo é a possibilidade de pagamento da assinatura mensal em criptomoedas como BTC e GENS, proporcionando mais segurança e flexibilidade financeira aos usuários.

### Diferencial:

#### 1 - Pagamento em Criptomoedas (BTC e GENS):

Inovação e Segurança: Ao permitir que os usuários paguem a assinatura mensal usando criptomoedas como BTC e GENS, o aplicativo oferece uma forma de pagamento moderna, segura e global, atraindo um público mais jovem e tecnologicamente engajado, além de proporcionar maior privacidade e flexibilidade financeira.

#### 2. Informações Detalhadas e Atualizadas:

Condições do Mar e Tempo em Tempo Real: O aplicativo oferece dados atualizados sobre o nível da maré, tamanho das ondas, cor da água e condições climáticas, algo que vai muito além do que aplicativos comuns de viagem oferecem.

Avaliações e Feedbacks: As avaliações de outros usuários são verificadas e moderadas, garantindo que as informações sobre as praias sejam precisas e úteis.

#### 3. Sugestões de Atividades e Serviços Locais:

Experiência Personalizada: O aplicativo não só ajuda os usuários a encontrar praias, mas também sugere atividades como surfe, mergulho, ou mesmo lugares para comer e relaxar, criando uma experiência completa para o visitante.

#### 4. Filtros Personalizáveis:

Encontre a Praia Ideal: Com filtros que permitem ao usuário buscar praias por critérios específicos, como nível de lotação, segurança, tipo de areia, ou até mesmo a cor da água, o aplicativo oferece uma personalização única, ajudando os usuários a encontrar exatamente o que procuram.

Esses diferenciais fazem do "Praias" uma ferramenta indispensável para qualquer pessoa interessada em explorar o litoral, transformando o simples ato de ir à praia em uma experiência planejada e personalizada, com a conveniência e a segurança que só um aplicativo inovador pode oferecer.

### Modelo de Receita

O modelo de receita do aplicativo é baseado em uma assinatura mensal:

**Assinatura Mensal:** \$21, paga em BTC ou GENS, dando acesso completo às funcionalidades do aplicativo.

# APLICATIVO MELHORES PRAIAS

## Modelo de Negócio para Aplicativo Melhores Praias com Mensalidade de Assinatura

### Estrutura de Receita:

Receita de Assinatura: Proveniente das assinaturas mensais pagas pelos usuários, oferecendo acesso completo a todos os recursos do aplicativo.

### Estrutura de Custos:

**Desenvolvimento e Manutenção:** Custos relacionados ao desenvolvimento contínuo, atualização e manutenção do aplicativo.

**Servidores e Infraestrutura:** Gastos com hospedagem, segurança e suporte técnico.

Marketing e Aquisição de Usuários: Investimentos em campanhas de marketing para atrair novos usuários.

**Suporte ao Cliente:** Custos com atendimento e suporte aos usuários.

### Funcionalidades Principais:

**Guias e Avaliações de Praias:** Informações detalhadas e avaliações de diversas praias ao redor do mundo.

**Condições do Mar e Tempo:** Dados atualizados sobre o nível da maré, tamanho das ondas, nível de perigo, e cor da água.

Sugestões de Atividades e Serviços Locais: Recomendações de atividades como surfe, mergulho, e serviços como bares, restaurantes, e aluguel de equipamentos.

**Filtragem Personalizada:** Ferramenta para encontrar praias com base em critérios específicos, como lotação durante os dias da semana, segurança, e tipo de areia.

**Pagamento em Criptomoedas:** Opção de pagamento da assinatura em BTC e GENS.

### Canais de Distribuição:

Website Oficial: Disponível para download e assinatura diretamente no site oficial.

Parcerias com Agências de Viagem: Promoção do aplicativo em agências de viagem e sites de turismo.

### Projeção de Crescimento e Lucro para um Ano

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$21/mês

Custo Operacional Médio por Usuário: \$6/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

### Projeção de Crescimento

#### Cenário Pessimista:

Usuários ao Final do Ano: 10.000

Receita Anual: \$2.520.000

Custo Operacional Anual: \$1.500.000

Lucro Anual: \$1.020.000

# APLICATIVO MELHORES PRAIAS

## Modelo de Negócio para Melhores Praias com Mensalidade de Assinatura

### Cenário Moderado:

Usuários ao Final do Ano: 25.000

Receita Anual: \$6.300.000

Custo Operacional Anual: \$2.500.000

Lucro Anual: \$3.800.000

### Cenário Otimista:

Usuários ao Final do Ano: 50.000

Receita Anual: \$12.600.000

Custo Operacional Anual: \$4.000.000

Lucro Anual: \$8.600.000

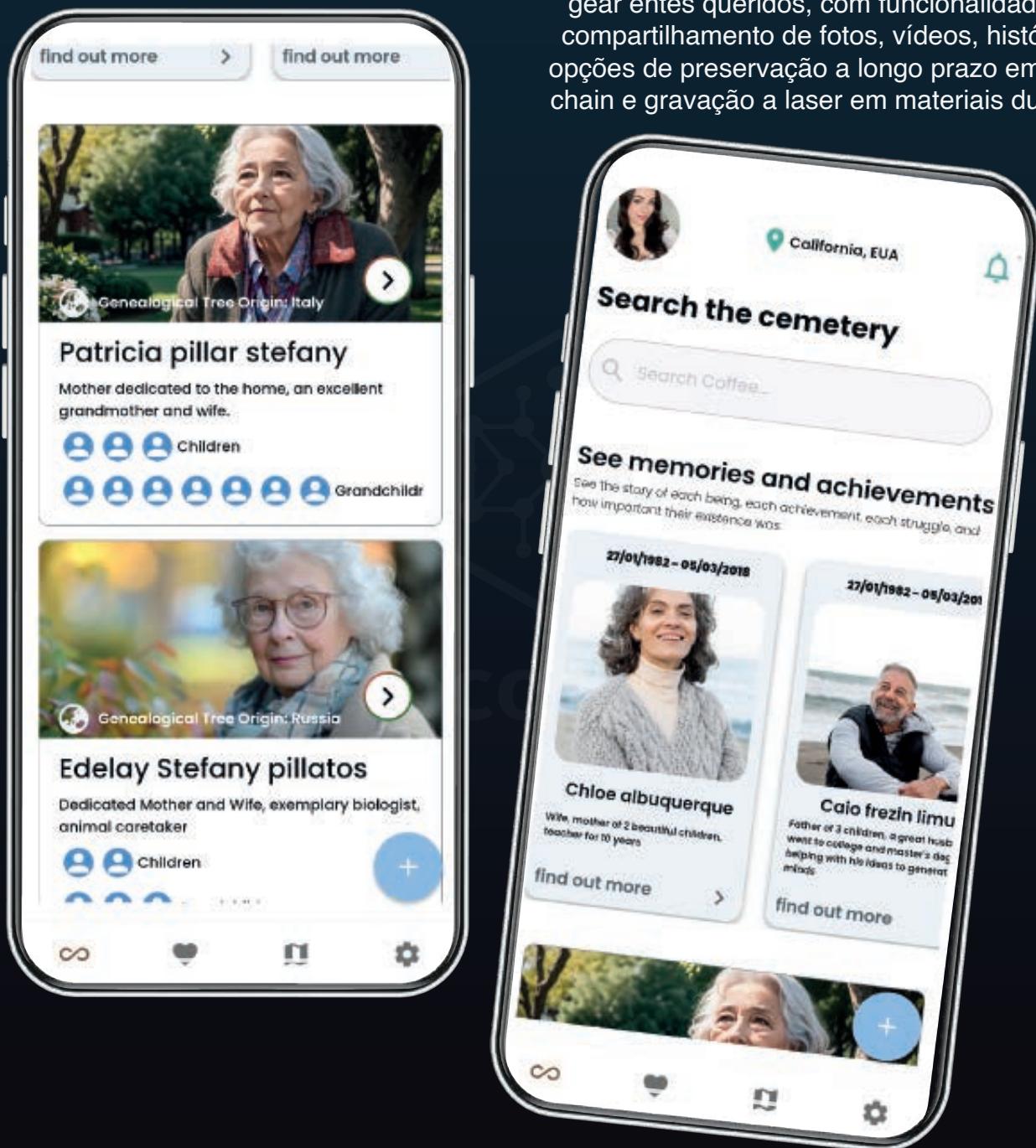
### Considerações Finais

O aplicativo "Praias" apresenta uma solução única para amantes do litoral, oferecendo uma maneira prática e detalhada de explorar praias ao redor do mundo. Com funcionalidades que vão além do básico, como informações detalhadas sobre condições do mar e sugestões de atividades locais, o aplicativo tem grande potencial de crescimento. A integração com criptomoedas como BTC e GENS, aliada a um forte sistema de moderação, garante uma experiência segura e confiável para os usuários. As projeções de crescimento indicam um alto potencial de lucro, com o aplicativo bem posicionado para se tornar uma referência no mercado de turismo de praias.

ProtocolGenesis

# ETERNITY

Eternidade é uma plataforma que permite a criação e gestão de perfis de memória para homenagear entes queridos, com funcionalidades de compartilhamento de fotos, vídeos, histórias e opções de preservação a longo prazo em blockchain e gravação a laser em materiais duráveis.



O Eternidade foi desenvolvido para proporcionar às pessoas um espaço seguro e significativo para preservar e celebrar as memórias de seus entes queridos. Combinando tecnologia de ponta, como blockchain e gravação a laser em materiais duráveis, o Eternidade garante que essas memórias possam ser transmitidas e acessadas por gerações futuras, tornando-se um verdadeiro legado digital.

# APLICATIVO ETERNIDADE

## Modelo de Negócio para Aplicativo Eternidade com Mensalidade de Assinatura

O Eternidade é uma solução digital inovadora projetada para aqueles que desejam manter as memórias de seus entes queridos sempre presentes. Além de oferecer um espaço digital seguro para a criação de perfis de memória, o aplicativo utiliza a tecnologia blockchain para garantir a imutabilidade e segurança das informações. Para os planos de longa duração, o Eternidade vai além, oferecendo a gravação a laser das memórias em placas de titânio, níquel ou aço inoxidável com base em cobre, dependendo do plano escolhido. Essas gravações podem durar de 250 até 10.000 anos, preservando as lembranças por séculos, ou até milênios, de forma física e digital.

### Sistema de Moderação

O Eternidade se diferencia por oferecer uma solução única para a preservação de memórias, utilizando uma combinação de tecnologias avançadas e materiais duráveis. Além de armazenar os dados em servidores seguros e blockchain, o aplicativo permite que as memórias sejam fisicamente gravadas a laser em placas de materiais como aço inoxidável, níquel, e titânio. Com essas gravações, as memórias podem durar de 250 até 10.000 anos, garantindo que os legados familiares sejam preservados de forma tangível e digital por milênios.

### Diferencial

O Eternidade se diferencia por oferecer uma solução única para a preservação de memórias, utilizando uma combinação de tecnologias avançadas e materiais duráveis. Além de armazenar os dados em servidores seguros e blockchain, o aplicativo permite que as memórias sejam fisicamente gravadas a laser em placas de materiais como aço inoxidável, níquel, e titânio. Com essas gravações, as memórias podem durar de 250 até 10.000 anos, garantindo que os legados familiares sejam preservados de forma tangível e digital por milênios.

### Funcionalidades Principais

**Criação de Perfis de Memória:** Os usuários podem criar perfis personalizados para entes queridos, com fotos, vídeos, e histórias.

**Compartilhamento de Conteúdo:** Compartilhamento de memórias com amigos e familiares, mantendo as lembranças sempre presentes.

**Agenda de Datas Comemorativas:** Ferramenta que lembra os usuários de datas importantes, como aniversários e outras datas significativas, para que possam prestar homenagens.

**Segurança e Privacidade:** Criptografia avançada e registro em blockchain para proteger os dados armazenados e compartilhados.

**Gravação a Laser em Materiais Duráveis:** Disponível nos planos de longa duração, com gravação em placas de aço inoxidável, níquel, ou titânio, garantindo que as memórias sejam preservadas fisicamente por até 10.000 anos.

# APLICATIVO ETERNIDADE

## Modelo de Negócio para Aplicativo Eternidade com Mensalidade de Assinatura

### Canais de Distribuição

**Plataformas Descentralizadas:** Distribuição em redes descentralizadas, garantindo acessibilidade global.

**Lojas de Apps Tradicionais e Descentralizadas:** Disponível em todas as principais lojas de aplicativos, tanto centralizadas quanto descentralizadas.

### Modelo de Receita

O modelo de receita do Eternidade é baseado em planos de assinatura anual e de longa duração, que podem ser pagos em Bitcoin (BTC) ou GENS, a criptomoeda da blockchain Protocol Genesis.

### Estrutura de Receita

**Receita Anual:** Proveniente da venda de planos de 1 a 1000 anos, com valores variando de \$200 a \$145.000, conforme a duração e os materiais de preservação escolhidos.

### Planos Anuais e de Longa Duração:

1 ano: \$200

2 anos: \$380 (equivalente a \$190 por ano, com desconto)

5 anos: \$920

10 anos: \$1.800

20 anos: \$3.500

40 anos: \$6.900

50 anos: \$7.820

100 anos: \$15.500

200 anos: \$31.000

400 anos: \$60.000

500 anos: \$75.000 (inclui gravação em níquel com duração de até 5.000 anos)

1000 anos: \$145.000 (inclui gravação em titânio com duração de até 10.000 anos)

### Estrutura de Custos

**Desenvolvimento e Manutenção:** Custos contínuos para aprimorar o aplicativo, realizar atualizações de software, e adicionar novas funcionalidades.

**Servidores e Armazenamento em Nuvem:** Hospedagem segura de dados, incluindo fotos, vídeos e histórias, utilizando criptografia avançada e blockchain para garantir a integridade das memórias.

**Produção e Gravação a Laser:** Custos de produção e gravação das placas de titânio, níquel, e aço inoxidável com base em cobre para os planos de longa duração.

**Marketing e Aquisição de Usuários:** Investimentos em campanhas de marketing digital para promover o aplicativo e atrair novos usuários.

**Suporte ao Cliente:** Equipe dedicada para atender e solucionar dúvidas e problemas dos usuários.

# APLICATIVO ETERNIDADE

## Modelo de Negócio para Aplicativo Eternidade com Mensalidade de Assinatura

### Cenários para o Aplicativo Eternidade

#### Cenário Pessimista

Usuários ao Final do Ano: 10.000

Receita Anual: \$720.000

Custo Operacional Anual: \$216.000 (30% da receita)

Lucro Anual: \$504.000

#### Cenário Mediano

Usuários ao Final do Ano: 50.000

Receita Anual: \$3.600.000

Custo Operacional Anual: \$1.080.000 (30% da receita)

Lucro Anual: \$2.520.000

#### Cenário Bom

Usuários ao Final do Ano: 100.000

Receita Anual: \$7.200.000

Custo Operacional Anual: \$2.160.000 (30% da receita)

Lucro Anual: \$5.040.000



### Projeção de Crescimento

**Usuários ao Final do Ano:** 100.000

**Receita Anual:** \$7.200.000 (assumindo 100.000 usuários pagantes, além de vendas de planos anuais e de longa duração)

**Custo Operacional Anual:** \$2.000.000 (incluindo desenvolvimento, servidores, gravação a laser, marketing e suporte)

**Lucro Anual:** \$5.200.000

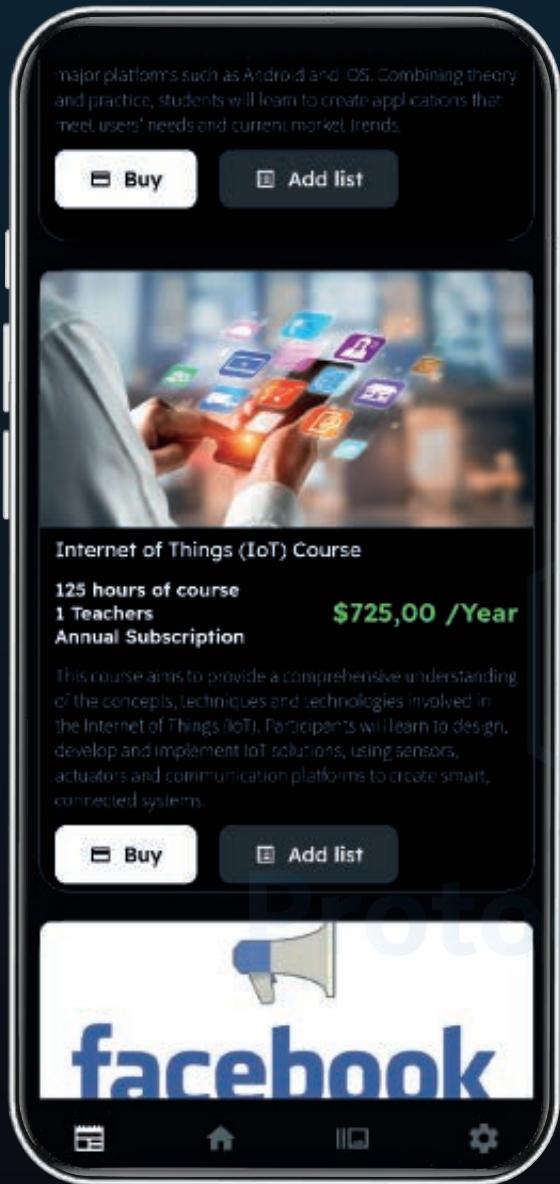
### Considerações Finais

O Eternidade é mais do que um simples aplicativo; é um legado digital e físico que permite às pessoas celebrarem e preservarem as memórias de seus entes queridos ao longo do tempo. Com uma estrutura de preços acessível e flexível, segurança de alto nível, e um conjunto completo de funcionalidades, o Eternidade está posicionado para se tornar a principal plataforma global de gestão de memórias, garantindo que as lembranças mais preciosas durem por gerações.

# STRMINGNET

Plataforma Marketing Digital oferece cursos e conteúdos de marketing digital via streaming, com acesso a vídeos, tutoriais e certificações.

Produtores pagam \$100 mensais, enquanto usuários pagam pelos cursos desejados. Aceita pagamentos em BTC e GENS



A Plataforma Marketing Digital é um aplicativo inovador de streaming dedicado a cursos e conteúdos sobre marketing digital. Ele oferece uma ampla gama de recursos para produtores de conteúdo e usuários interessados em aprimorar suas habilidades e conhecimentos na área de marketing digital. Com uma abordagem interativa e uma biblioteca extensa, a plataforma visa conectar especialistas e aprendizes em um ambiente de aprendizado dinâmico.

# STRMINGMET

## Modelo de Negócio para Aplicativo plataforma de cursos com Mensalidade de Assinatura

Plataforma Marketing Digital é uma plataforma de streaming especializada em marketing digital, oferecendo cursos e tutoriais criados por especialistas. O aplicativo facilita o acesso a uma vasta biblioteca de vídeos, fornece ferramentas interativas e promove a certificação em marketing digital. Produtores de conteúdo podem oferecer cursos e definir seus próprios preços, enquanto usuários pagam pela assinatura dos cursos desejados.

### Modelo de Receita

**Assinatura Mensal para Produtores de Conteúdo:** \$100.

**Receita Adicional:** Pagamento dos usuários pelas assinaturas dos cursos, com valores definidos pelos produtores.

### Estrutura de Receita

**Assinaturas dos Produtores de Conteúdo:** Receita fixa mensal de \$100 por produtor.

**Comissões sobre Vendas de Cursos:** Percentual da receita gerada pelas assinaturas de cursos, dependendo do valor estabelecido pelos produtores.

### Estrutura de Custos

**Custos Operacionais:** Aproximadamente 30% da receita gerada.

**Desenvolvimento e Manutenção:** Investimentos contínuos em tecnologia e atualizações da plataforma.

**Marketing e Aquisição de Usuários:** Despesas com campanhas publicitárias e estratégias de atração de novos produtores e usuários.

**Suporte e Atendimento ao Cliente:** Custos associados ao suporte técnico e gestão de contas.

### Sistema de Moderação

**Avaliações e Feedback:** Mecanismos para avaliar cursos e conteúdos.

**Regras de Conduta:** Diretrizes para manter a qualidade e a integridade dos conteúdos.

**Monitoramento de Qualidade:** Inspeção regular dos cursos e interações na plataforma para garantir conformidade com os padrões.

### Funcionalidades Principais

**Biblioteca de Vídeos e Tutoriais:** Acesso a uma extensa gama de conteúdos sobre marketing digital.

**Cursos e Certificações:** Formação e certificação em diversas áreas do marketing digital.

**Ferramentas Interativas e Fóruns de Discussão:** Recursos para interação entre usuários e produtores, incluindo fóruns e chats ao vivo.

### Canais de Distribuição

**Website Oficial:** O aplicativo estará disponível para download e assinatura diretamente no site oficial.

**Apps Descentralizados:** Distribuição em plataformas de aplicativos descentralizados para atingir um público mais amplo e engajado.

## STRMINGMET

**Modelo de Negócio para Aplicativo plataforma de cursos com Mensalidade de Assinatura**

### Projeção de Crescimento:

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$100/mês + 3%

Custo Operacional Médio por Usuário: \$20/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

#### Cenário Pessimista

*Usuários ao Final do Ano: 5.000*

*Receita Anual: \$600.000*

*Custo Operacional Anual: \$180.000*

*Lucro Anual: \$420.000*

#### Cenário Moderado

*Usuários ao Final do Ano: 20.000*

*Receita Anual: \$2.400.000*

*Custo Operacional Anual: \$720.000*

*Lucro Anual: \$1.680.000*

#### Cenário Otimista

*Usuários ao Final do Ano: 50.000*

*Receita Anual: \$6.000.000*

*Custo Operacional Anual: \$1.800.000*

*Lucro Anual: \$4.200.000*



#### Diferencial

A plataforma se destaca pelo seu modelo flexível de monetização, permitindo que produtores de conteúdo definam seus próprios preços, além de uma rica biblioteca de recursos educacionais e ferramentas interativas. O uso de criptomoedas, como BTC e GENS, para pagamentos oferece uma abordagem moderna e segura para transações financeiras, alinhando-se com tendências de mercado e preferências de usuários na era digital.

#### Considerações Finais

A Plataforma Marketing Digital representa uma oportunidade significativa no mercado de educação e treinamento em marketing digital. Com uma receita diversificada e um modelo de assinatura flexível, a plataforma está posicionada para atender a uma ampla gama de usuários e produtores de conteúdo. É crucial focar em estratégias eficazes de marketing e suporte para garantir o sucesso e o crescimento contínuo da plataforma.

# BLOCKNOTE

O App Agenda Bloco de Notas é uma solução inovadora para organização pessoal, combinando funcionalidades de agenda e bloco de notas com segurança avançada. Projetado para usuários que buscam manter suas informações privadas e organizadas, o aplicativo oferece uma experiência segura e intuitiva.



O App Agenda Bloco de Notas permite que você gerencie sua agenda e notas pessoais com segurança máxima. Com criptografia dupla SHA-256 e proteção contra capturas de tela, o aplicativo assegura que suas informações permaneçam privadas e acessíveis somente a você.

# APLICATIVO BLOCKNOTE

## Modelo de Negócio para Aplicativo Bloco de notas com Mensalidade de Assinatura

O App Agenda Bloco de Notas é uma solução inovadora para organização pessoal, combinando funcionalidades de agenda e bloco de notas com segurança avançada. Projetado para usuários que buscam manter suas informações privadas e organizadas, o aplicativo oferece uma experiência segura e intuitiva.

O App Agenda Bloco de Notas permite que você gerencie sua agenda e notas pessoais com segurança máxima. Com criptografia dupla SHA-256 e proteção contra capturas de tela, o aplicativo assegura que suas informações permaneçam privadas e acessíveis somente a você.

### Modelo de Receita:

Assinatura Mensal: \$10.

Pagamentos Aceitos: BTC, GENS (criptomoeda da Blockchain ProtocolGenesis).

### Estrutura de Receita:

Receita Mensal Estimada: Baseada no número de assinantes ativos.

### Estrutura de Custos:

**Custo Operacional:** 30% da receita gerada.

**Infraestrutura de Tecnologia:** Inclui servidores e manutenção de segurança.

**Marketing e Aquisição de Usuários:** Investimentos em campanhas publicitárias e promoções.

### Sistema de Segurança:

**Segurança:** Criptografia dupla SHA-256.

**Proteção de Dados:** Sem armazenamento na nuvem, auto-destruição de dados após 10 tentativas erradas de senha, e impossibilidade de captura de tela.

**Camuflagem de Ícone:** O aplicativo pode se disfarçar como outros aplicativos para maior privacidade.

### Funcionalidades Principais:

**Calendário e Lembretes:** Gerencie compromissos e prazos.

**Notas Organizadas por Categorias:** Mantenha suas anotações estruturadas.

**Sincronização com Outros Dispositivos:** Acesso contínuo a partir de diferentes aparelhos.

**Segurança Avançada:** Criptografia dupla, proteção contra capturas de tela, e camuflagem de ícone.

### Canais de Distribuição:

**Disponível em:** Lojas de aplicativos e plataformas descentralizadas.

# APLICATIVO BLOCKNOTE

## Modelo de Negócio para Aplicativo Bloco de notas com Mensalidade de Assinatura

### Projeção de Crescimento e Lucro para um Ano

#### Premissas:

Assinatura Mensal: \$10/mês

Custo Operacional Médio por Usuário: \$6/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte).

#### Cenário Pessimista:

Usuários ao Final do Ano: 10,000

Receita Anual: \$1,200,000

Custo Operacional Anual: \$360,000

Lucro Anual: \$840,000

#### Cenário Moderado:

Usuários ao Final do Ano: 25,000

Receita Anual: \$3,000,000

Custo Operacional Anual: \$900,000

Lucro Anual: \$2,100,000

#### Cenário Ótimo:

Usuários ao Final do Ano: 50,000

Receita Anual: \$6,000,000

Custo Operacional Anual: \$1,800,000

Lucro Anual: \$4,200,000

### Considerações Finais:

O App Agenda Bloco de Notas oferece uma combinação única de funcionalidades e segurança para usuários que buscam privacidade e organização pessoal. Com um modelo de assinatura acessível e medidas de proteção robustas, o aplicativo está posicionado para atender às necessidades de um público crescente que valoriza a segurança de suas informações pessoais.

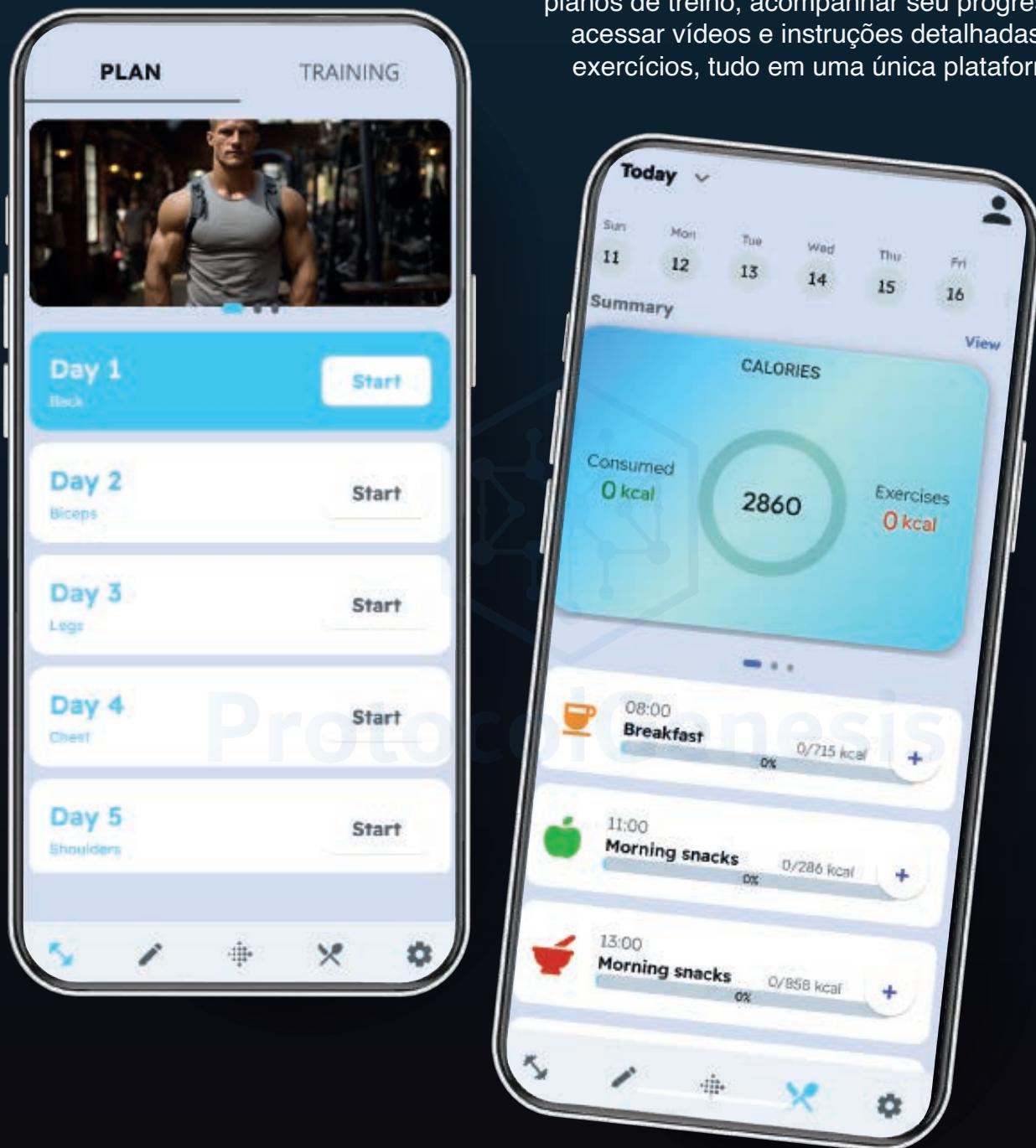
### Diferencial:

A principal vantagem do App Agenda Bloco de Notas é a sua segurança intransigente, incluindo criptografia dupla, proteção contra capturas de tela e camuflagem de ícone, garantindo que suas notas e compromissos permaneçam totalmente privados e protegidos.



# GYMIO

O App Academia é um aplicativo dedicado ao gerenciamento personalizado de treinos em academias. Com ele, os usuários podem criar planos de treino, acompanhar seu progresso, e acessar vídeos e instruções detalhadas de exercícios, tudo em uma única plataforma.



O App Academia é uma ferramenta completa para gerenciamento e acompanhamento de treinos, projetada tanto para entusiastas do fitness quanto para profissionais da área. Com uma interface intuitiva e uma vasta gama de funcionalidades, o aplicativo auxilia os usuários a alcançar suas metas de treino com eficiência e segurança.

# APPLICATIVO GYMIO

## Modelo de Negócio para Aplicativo Gymio com Mensalidade de Assinatura

### Diferencial:

O grande diferencial do App Academia é sua capacidade de fornecer um planejamento de treinos altamente personalizado, aliado a uma interface simples e intuitiva, além da segurança de dados através da blockchain ProtocolGenesis. A flexibilidade de pagamento via criptomoe-das e o suporte contínuo fazem do app uma escolha ideal para quem busca resultados eficientes e monitoramento rigoroso de sua jornada fitness.

### Modelo de Receita:

Assinatura Mensal: \$35.

Pagamentos Aceitos: BTC, GENS (criptomoeda da Blockchain ProtocolGenesis).

### Estrutura de Receita:

**Receita Mensal:** Gerada através das assinaturas dos usuários, com expectativa de crescimento conforme o aumento da base de assinantes.

**Receita Anual:** Baseada na retenção de usuários e em promoções ocasionais para incentivar novos assinantes.

### Estrutura de Custos:

**Custo Operacional:** Estimado em 30% da receita gerada, incluindo:

**Desenvolvimento e Manutenção:** Equipe técnica para atualizações e suporte contínuo.

**Infraestrutura de Tecnologia:** Hospedagem, servidores, e segurança dos dados.

**Marketing e Aquisição de Usuários:** Campanhas publicitárias, promoções e parcerias.

### Sistema de Segurança:

**Planejamento de Treinos Personalizados:** Criação e gestão de planos de treino adaptados às metas individuais dos usuários.

**Rastreamento de Progresso e Metas:** Monitoramento contínuo do progresso em relação às metas definidas, com gráficos e relatórios detalhados.

**Vídeos e Instruções de Exercícios:** Acesso a uma biblioteca de vídeos que demonstram a execução correta de cada exercício.

### Canais de Distribuição:

**Disponível em:** Lojas de aplicativos, plataformas de fitness e parcerias com academias.

**Promoções e Parcerias:** Parcerias com academias para oferecer o aplicativo como um benefício exclusivo para seus membros.

## APPLICATIVO GYMIO

### Modelo de Negócio para Aplicativo Gymio com Mensalidade de Assinatura

#### Projeção de Crescimento e Lucro para um Ano

##### Premissas:

Assinatura Mensal: \$35/mês

Custo Operacional Médio por Usuário: \$6/mês (inclui servidores, manutenção, e suporte)

##### Cenário Pessimista:

Usuários ao Final do Ano: 5,000

Receita Anual: \$2,100,000

Custo Operacional Anual: \$630,000

Lucro Anual: \$1,470,000

##### Cenário Moderado:

Usuários ao Final do Ano: 15,000

Receita Anual: \$6,300,000

Custo Operacional Anual: \$1,890,000

Lucro Anual: \$4,410,000

##### Cenário Ótimo:

Usuários ao Final do Ano: 30,000

Receita Anual: \$12,600,000

Custo Operacional Anual: \$3,780,000

Lucro Anual: \$8,820,000

##### Considerações Finais:

O App Academia oferece uma solução robusta e prática para o gerenciamento de treinos, garantindo que os usuários alcancem seus objetivos com suporte contínuo e orientações seguras. A flexibilidade de pagamentos em criptomoedas reforça a modernidade e acessibilidade da plataforma.

# PROJEÇÃO APPS

O ecossistema ProtocolGenesis, composto por uma série de aplicativos inovadores, apresenta um enorme potencial de crescimento financeiro nos próximos anos. Com base em projeções detalhadas para diferentes cenários — pessimista, moderado e otimista — é possível visualizar o impacto econômico e o retorno financeiro que cada um desses aplicativos pode gerar ao longo do tempo.

Este documento traz uma análise completa dos lucros anuais projetados para cada aplicativo, considerando diferentes níveis de adoção e sucesso no mercado. Ao final, é possível ver como a soma desses resultados contribui para uma visão clara do futuro promissor do ecossistema. Essas projeções sublinham o potencial de crescimento contínuo e reforçam a atratividade de investir na moeda GENS, especialmente com uma visão de longo prazo.

# PROJEÇÃO APPS

Projeções financeiras para cada aplicativo e a soma dentro do ecossistema ProtocolGenesis, com base nos cenários pessimista, moderado e otimista.

## App Delivery

**Pessimista:** Lucro Anual: \$287,928

**Moderado:** Lucro Anual: \$575,856

**Otimista:** Lucro Anual: \$1,151,712

## App Rede Social

**Pessimista:** Lucro Anual: \$2,280,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$11,400,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$22,800,000

## App Mensagens Ponto a Ponto

**Pessimista:** Lucro Anual: \$1,080,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$4,320,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$10,800,000

## App WalletGens

**Pessimista:** Lucro Anual: \$600,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$1,800,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$6,000,000

## App Curriculum

**Pessimista:** Lucro Anual: \$960,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$3,840,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$9,600,000

## App Houseio

**Pessimista:** Lucro Anual: \$2,520,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$22,600,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$47,200,000

## App FastCar

**Pessimista:** Lucro Anual: \$1,020,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$3,800,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$8,600,000

## App MyBeach

**Pessimista:** Lucro Anual: \$1,020,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$3,800,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$8,600,000

## App Eternity

**Pessimista:** Lucro Anual: \$504,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$2,520,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$5,040,000

## App StrmingNet

**Pessimista:** Lucro Anual: \$420,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$1,680,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$4,200,000

## App BlockNote

**Pessimista:** Lucro Anual: \$840,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$2,100,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$4,200,000

## App Gymio

**Pessimista:** Lucro Anual: \$1,470,000

**Moderado:** Lucro Anual: \$4,410,000

**Otimista:** Lucro Anual: \$8,820,000

## Soma dos Lucros Anuais por Cenário:

**Pessimista: \$13,001,928**

**Moderado: \$62,845,856**

**Otimista: \$137,011,712**



# STARTUPS

Prepare-se para entender como o ProtocolGenesis está moldando o futuro, investindo em startups que compartilham nossa visão de um mundo digital mais seguro, eficiente e descentralizado.

# STARTUPS

O Ecossistema ProtocolGenesis é muito mais do que uma plataforma de blockchain; é um verdadeiro motor de inovação, destinado a impulsionar o crescimento e o sucesso de startups promissoras ao redor do mundo. Com um compromisso firme em apoiar empreendedores e suas ideias revolucionárias, o ProtocolGenesis se posiciona como um parceiro estratégico para startups que buscam não apenas sobreviver, mas prosperar em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico.

Investir em startups não é apenas uma questão de fornecer capital. No ProtocolGenesis, acreditamos que o verdadeiro valor está em oferecer um suporte abrangente que inclui financiamento, acesso a uma vasta rede de investidores, mentoria especializada e uma infraestrutura tecnológica avançada. Essa combinação única permite que as startups aproveitem ao máximo as oportunidades oferecidas pelo mercado global, escalando seus negócios com segurança e eficiência.

Além disso, o ecossistema ProtocolGenesis abre portas para que seus membros possam participar diretamente de projetos inovadores, como a produção de grafeno. Por exemplo, se o ecossistema decidir abrir uma empresa para a produção de grafeno em um determinado estado ou país, esse anúncio será feito no site oficial. Aqueles que fazem parte do ecossistema e que possuam pelo menos 1 NFT Startup ProtocolGenesis, sejam embaixadores, sumerianos, ou detenham 6.390 GENS, terão a oportunidade de se candidatar para se tornar sócios dessa nova empresa.

O modelo de participação é claro: todo o investimento necessário para o laboratório, abertura da empresa, insumos e treinamentos será provido pela ProtocolGenesis. A divisão societária será estabelecida da seguinte forma: a ProtocolGenesis ficará com 70% da empresa, enquanto o candidato selecionado deterá os outros 30%. Os 70% do lucro provenientes dessa empresa serão reinvestidos no ecossistema ProtocolGenesis e distribuídos conforme o modelo de distribuição de recursos descrito nas outras páginas deste whitepaper.

Nas páginas a seguir, vamos abordar os projetos de startups que estão preparados para iniciar após o término da pré-venda. Para mais clareza sobre os próximos passos, veja o roadmap.

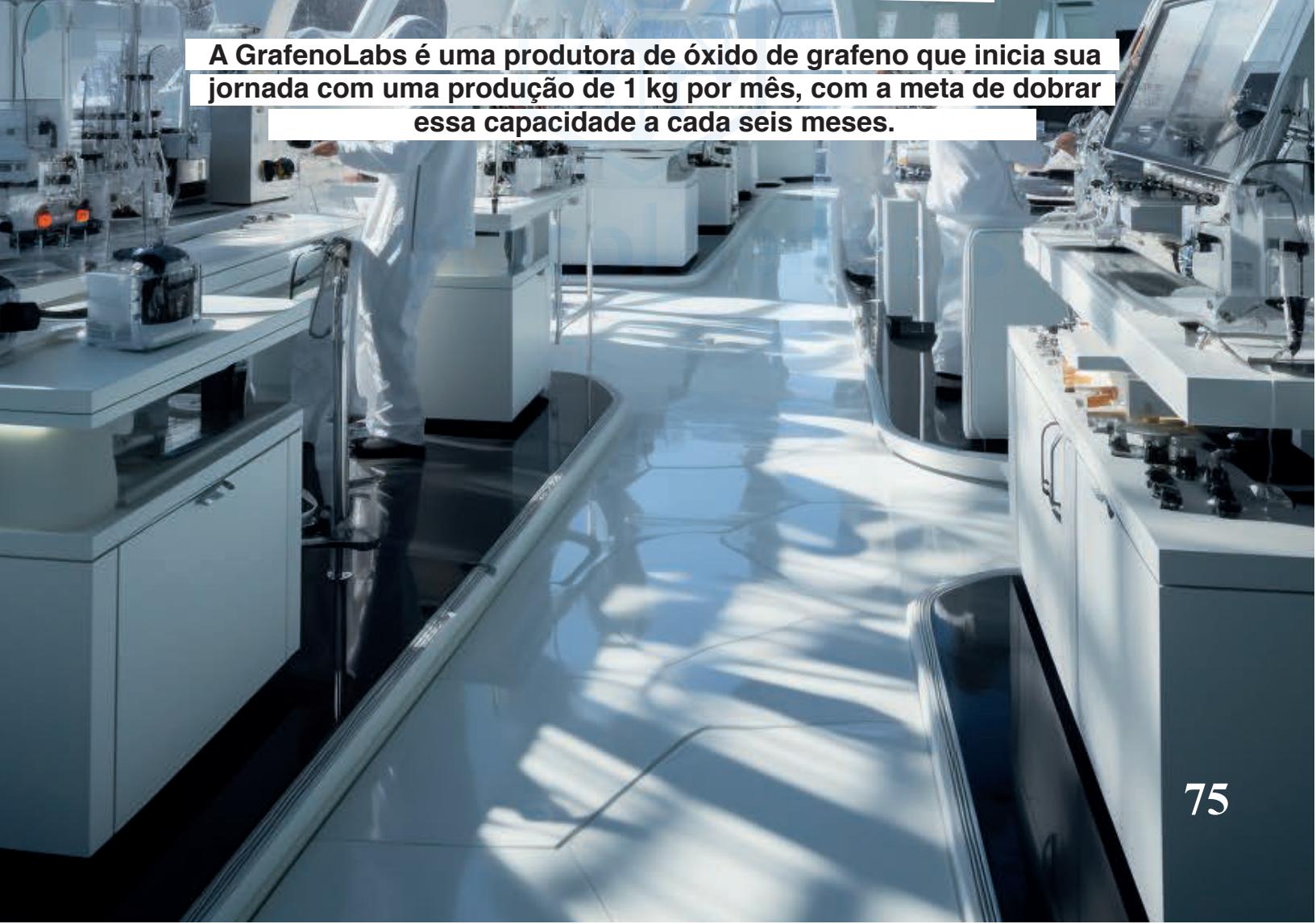
O ProtocolGenesis está comprometido em criar um futuro onde as ideias mais brilhantes tenham os recursos e o suporte necessários para mudar o mundo. Ao investir em startups e oferecer oportunidades exclusivas de participação em projetos como a produção de grafeno, estamos não apenas financiando empresas, mas também construindo o futuro do digital, onde a segurança, a eficiência e a descentralização são os pilares de um novo paradigma econômico.



# STARTUPS

# GRAFENO

A GrafenoLabs é uma produtora de óxido de grafeno que inicia sua jornada com uma produção de 1 kg por mês, com a meta de dobrar essa capacidade a cada seis meses.



# STARTUP GRAFENOLABS

## Modelo de Negócio para a Startup GrafenoLabs

A GrafenoLabs é uma produtora de óxido de grafeno que inicia sua jornada com uma produção de 1 kg por mês, com a meta de dobrar essa capacidade a cada seis meses. Aceitamos pagamentos em GENS, a criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis, ou BTC, oferecendo aos nossos clientes uma solução inovadora e segura para adquirir esse material altamente valorizado.

GrafenoLabs foi criada com o objetivo de liderar a produção de óxido de grafeno, um material revolucionário com aplicações vastas e crescentes em diversas indústrias, incluindo eletrônica, biomedicina, energia e materiais compostos. Com uma produção inicial de 1 kg por mês, nossa meta é dobrar essa capacidade a cada seis meses, atingindo 10 kg por mês no período de dois anos. Nossa tecnologia de produção utiliza métodos avançados de esfoliação química e física, garantindo um produto de altíssima qualidade.

O grafeno é amplamente reconhecido por suas propriedades excepcionais, como alta condutividade elétrica, resistência e flexibilidade, tornando-o um material essencial para o futuro das tecnologias de ponta. A [Nome da Startup] está posicionada para atender a crescente demanda global por grafeno, oferecendo um produto de alta pureza a um preço competitivo. Além disso, aceitamos pagamentos em GENS, a criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis, e BTC, facilitando transações seguras e descentralizadas para nossos clientes.

### A Importância do Grafeno

O grafeno é um dos materiais mais promissores do século XXI. Suas propriedades excepcionais, como alta condutividade elétrica, resistência mecânica e flexibilidade, o tornam essencial para uma ampla gama de aplicações, desde eletrônicos avançados até biomedicina. Com a crescente demanda por tecnologias mais eficientes e sustentáveis, o grafeno está posicionado para desempenhar um papel crucial no desenvolvimento de novas soluções tecnológicas.

### Mercado em Potencial

O mercado de grafeno tem apresentado um crescimento acelerado nos últimos anos. De acordo com dados da indústria, a demanda global por grafeno deve crescer a uma taxa composta de mais de 40% ao ano, com previsões de que o mercado global atinja bilhões de dólares nos próximos anos. Este crescimento é impulsionado pela adoção do grafeno em setores como eletrônica, energia, materiais compostos e biotecnologia.

### Dados sobre o Crescimento da Busca por Grafeno

A busca por grafeno aumentou significativamente, impulsionada por sua aplicação em baterias de alta performance, sensores biomédicos, materiais compostos leves e muito mais. Segundo relatórios de mercado, o número de publicações científicas e patentes relacionadas ao grafeno continua a crescer exponencialmente, refletindo o intenso interesse acadêmico e industrial neste material. As empresas que investem na produção de grafeno estão bem posicionadas para capturar uma parcela considerável deste mercado em expansão.

# STARTUP GRAFENOLABS

## Modelo de Negócio para a Startup GrafenoLabs

A GrafenoLabs está preparada para aproveitar esse crescimento, oferecendo óxido de grafeno de alta qualidade a preços competitivos, com uma estrutura de produção que permite escalar rapidamente para atender à demanda crescente. Com um modelo de negócios sólido e uma estratégia de crescimento agressiva, estamos prontos para liderar o mercado de grafeno nos próximos anos.

### O que é o Grafeno e para que ele pode ser usado?

Grafeno é um material revolucionário que vem atraindo enorme atenção em diversas áreas da ciência e tecnologia. É composto por uma única camada de átomos de carbono dispostos em um padrão de colmeia, formando uma estrutura plana. Esse arranjo atômico é o que confere ao grafeno suas propriedades extraordinárias. A fórmula química do grafeno é C (carbono), mas a forma como esses átomos estão organizados faz toda a diferença.

### Fórmula Química e Estrutura

A fórmula química do grafeno é simplesmente C, indicando que ele é composto inteiramente de átomos de carbono. Esses átomos estão ligados em uma estrutura hexagonal, parecida com um favo de mel, onde cada átomo de carbono está ligado a outros três átomos de carbono ao seu redor. Essa ligação ocorre através de ligações covalentes, que são extremamente fortes, o que contribui para as incríveis propriedades do material.

### Estrutura do Grafeno:

Cada átomo de carbono tem 4 elétrons de valência.

No grafeno, 3 desses elétrons formam ligações covalentes com 3 átomos de carbono adjacentes.

O quarto elétron forma uma "nuvem" de elétrons livres acima e abaixo da camada, que é responsável pela alta condutividade elétrica do grafeno.

Essa configuração é representada por uma "folha" de átomos de carbono que tem a espessura de apenas um átomo, o que faz do grafeno o material mais fino já conhecido.

# STARTUP GRAFENOLABS

## Modelo de Negócio para a Startup GrafenoLabs

### PROPRIEDADES E VANTAGENS DO GRAFENO

#### **Super Condutividade Elétrica:**

O grafeno é um dos melhores condutores de eletricidade que conhecemos. Devido à estrutura da "nuvem" de elétrons livres, a corrente elétrica pode fluir através do grafeno com muito pouca resistência. Isso o torna ideal para uso em dispositivos eletrônicos, como transistores, baterias e supercapacitores.

#### **Resistência Mecânica:**

O grafeno é cerca de 200 vezes mais forte que o aço, mas ainda assim é extremamente leve. Essa resistência mecânica o torna um material promissor para a fabricação de materiais compósitos, usados em indústrias aeroespaciais, automotivas e de construção, onde a redução de peso com manutenção de força é crucial.

#### **Flexibilidade:**

Apesar de sua força, o grafeno é incrivelmente flexível, podendo ser dobrado e esticado sem quebrar. Isso permite seu uso em eletrônicos flexíveis, como telas de dispositivos móveis, vestíveis inteligentes e até em papel eletrônico.

#### **Transparência:**

O grafeno é quase completamente transparente, absorvendo apenas cerca de 2% da luz que passa por ele. Isso o torna ideal para uso em telas sensíveis ao toque, janelas inteligentes e células solares, onde a combinação de transparência e condutividade elétrica é extremamente valiosa.

#### **Térmico:**

O grafeno é também um excelente condutor térmico, dissipando calor de forma extremamente eficiente. Isso é útil em dispositivos eletrônicos, onde o gerenciamento de calor é essencial para o desempenho e a durabilidade.

#### **Impermeabilidade:**

O grafeno é impermeável, mesmo para os menores átomos, como o hélio. Isso faz dele um material promissor para a criação de barreiras impermeáveis em várias aplicações, como embalagens, revestimentos e proteção contra corrosão.

#### **Eletrônicos e Computação:**

O grafeno pode ser usado para criar transistores que são mais rápidos e menores do que os que são possíveis com o silício, levando a processadores mais rápidos e dispositivos eletrônicos mais eficientes.

Suas propriedades condutoras também são úteis para baterias de longa duração e supercapacitores, que poderiam carregar em segundos e durar muito mais tempo do que as baterias de íon de lítio atuais.

# STARTUP GRAFENOLABS

## Modelo de Negócio para a Startup GrafenoLabs

### APLICAÇÕES DO GRAFENO

#### Medicina:

Em biomedicina, o grafeno pode ser usado em sensores para detectar biomoléculas, ajudando no diagnóstico precoce de doenças. Ele também é pesquisado para entrega de medicamentos, devido à sua capacidade de interagir com as células de forma controlada.

#### Materiais Compósitos:

Adicionar grafeno a materiais como plásticos pode criar compósitos incrivelmente fortes e leves, que podem ser usados em aviões, carros e até em construção civil.

#### Energia:

O grafeno tem o potencial de revolucionar a energia solar, sendo usado em células solares mais eficientes e baratas. Ele também pode melhorar as baterias, tanto em termos de capacidade quanto de velocidade de carregamento.

#### Filtragem de Água:

Devido à sua impermeabilidade e estrutura, o grafeno pode ser usado para criar filtros de água que são altamente eficientes, podendo até dessalinizar a água do mar.

#### Importância do Grafeno e Potencial de Mercado

O grafeno é muitas vezes chamado de "material do futuro", e com razão. Suas propriedades o colocam na vanguarda da próxima revolução tecnológica. Indústrias de todo o mundo estão investindo pesadamente em pesquisa e desenvolvimento para explorar todo o potencial do grafeno. Desde sua descoberta, o interesse acadêmico e comercial no grafeno cresceu exponencialmente, e espera-se que o mercado global de grafeno cresça rapidamente nos próximos anos. GrafenoLabs está posicionada para aproveitar essa tendência crescente, oferecendo óxido de grafeno de alta qualidade e desempenhando um papel crucial no desenvolvimento das próximas grandes inovações tecnológicas. Com operações iniciando em Houston, Texas, e um foco em qualidade e inovação, a GrafenoLabs está preparada para liderar o mercado de grafeno e contribuir para o futuro da tecnologia.

#### Diferencial

Nosso diferencial reside na combinação de alta qualidade de produção com a flexibilidade e segurança de pagamentos via criptomoedas. Além disso, nosso compromisso em dobrar a produção a cada seis meses reflete nossa ambição de liderar o mercado de grafeno, oferecendo aos clientes um produto de excelência a preços competitivos.

#### Modelo de Receita

Nosso modelo de receita é baseado na venda de óxido de grafeno de alta pureza a um preço médio de \$15 por grama. Com uma produção inicial de 1 kg por mês, geramos uma receita

# STARTUP GRAFENOLABS

## Modelo de Negócio para a Startup GrafenoLabs

mensal de \$15.000. À medida que aumentamos a produção para 10 kg por mês, a receita projetada é de \$150.000 mensais. A aceitação de pagamentos em GENS e BTC nos posiciona como uma empresa inovadora no mercado de grafeno, oferecendo flexibilidade e segurança aos nossos clientes.

### Estrutura de Receita

Receita Inicial: 1000g x \$15 = \$15,000 por mês.

Receita Futura: 10,000g x \$15 = \$150,000 por mês.

Métodos de Pagamento: GENS (criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis), BTC.

### Estrutura de Custos

Custos Fixos: Aluguel, salários, manutenção de equipamentos.

Custos Variáveis: Matérias-primas, energia, consumíveis.

Margem de Lucro: 75% Lucro / 25% Custo.

### Funcionalidades Principais

Produção de Óxido de Grafeno: Utilizando métodos avançados de esfoliação química e física.

Controle de Qualidade: Equipamentos de medição de última geração para garantir a pureza do grafeno.

Flexibilidade de Pagamento: Aceitação de GENS e BTC para transações seguras.

Escalabilidade: Meta de dobrar a produção a cada seis meses.

### Canais de Distribuição

Vendas Diretas: Através do nosso site e plataforma de e-commerce, aceitando GENS e BTC.

Parcerias Industriais: Contratos com empresas de eletrônicos, biotecnologia e energia.

Distribuição Internacional: Expansão para mercados globais com foco na Ásia, Europa e América do Norte.

### Projeção de Crescimento

Nos primeiros seis meses, a GrafenoLabs pretende estabilizar sua produção inicial de 1 kg por mês, vamos calcular os cenários de crescimento:

#### Projeção Pessimista:

Ano 1:

Produção: 2 kg/mês

Receita Anual: \$204,000

Lucro Anual: \$183,600

Ano 2:

Produção: 3 kg/mês

Receita Anual: \$228,000

Lucro Anual: \$205,200

Ano 3:

Produção: 4 kg/mês

Receita Anual: \$288,000

Lucro Anual: \$259,200

#### Projeção Pessimista:

Ano 4:

Produção: 5 kg/mês

Receita Anual: \$300,000

Lucro Anual: \$270,000

Ano 5:

Produção: 5 kg/mês

Receita Anual: \$300,000

Lucro Anual: \$270,000

#### Projeção Média:

Ano 1:

Produção: 2 kg/mês

Receita Anual: \$204,000

Lucro Anual: \$183,600

Ano 2:

Produção: 4 kg/mês

Receita Anual: \$288,000

Lucro Anual: \$259,200

Ano 3:

Produção: 6 kg/mês

Receita Anual: \$432,000

Lucro Anual: \$388,800

# STARTUP GRAFENOLABS

## Modelo de Negócio para a Startup GrafenoLabs

### Projeção Média:

Ano 4:  
Produção: 8 kg/mês  
Receita Anual: \$576,000  
Lucro Anual: \$518,400  
Ano 5:  
Produção: 10 kg/mês  
Receita Anual: \$720,000  
Lucro Anual: \$648,000

### Projeção Otimista:

Ano 1:  
Produção: 2 kg/mês  
Receita Anual: \$204,000  
Lucro Anual: \$183,600  
Ano 2:  
Produção: 6 kg/mês  
Receita Anual: \$432,000  
Lucro Anual: \$388,800  
Ano 3:  
Produção: 9 kg/mês  
Receita Anual: \$648,000  
Lucro Anual: \$583,200

### Projeção Otimista:

Ano 4:  
Produção: 12 kg/mês  
Receita Anual: \$864,000  
Lucro Anual: \$777,600  
Ano 5:  
Produção: 15 kg/mês  
Receita Anual: \$1,080,000  
Lucro Anual: \$972,000

## Considerações Finais

A GrafenoLabs está estrategicamente posicionada para se tornar uma líder na produção de óxido de grafeno. Com uma base sólida em tecnologia e um foco claro em crescimento sustentável, estamos prontos para atender à crescente demanda por grafeno no mercado global. A aceitação de GENS e BTC como métodos de pagamento demonstra nosso compromisso com a inovação e a segurança financeira.

Ao final da pré-venda, conforme os lançamentos previstos no roadmap, a GrafenoLabs dará início às suas operações em Houston, Texas. Essa localização estratégica foi escolhida por suas vantagens incomparáveis, incluindo tarifas de energia competitivas, uma infraestrutura de classe mundial e um ambiente favorável ao desenvolvimento tecnológico. Houston se tornará o lar da GrafenoLabs, onde nossa missão de liderar a inovação na produção de óxido de grafeno será concretizada. Estamos entusiasmados em começar essa jornada e contribuir para o futuro da tecnologia global a partir dessa base dinâmica e inovadora.

Houston oferece uma combinação única de vantagens estratégicas para a GrafenoLabs. A cidade possui algumas das tarifas de energia mais baixas do país, um fator crucial para a produção intensiva em energia como a nossa. Além disso, Houston é um hub global para ciência e tecnologia, com fácil acesso a uma rede de universidades de renome, centros de pesquisa e mão de obra altamente qualificada. Esta localização nos permite atrair os melhores talentos e manter nossa produção operando com eficiência máxima.

A infraestrutura de Houston é outro ponto forte, proporcionando logística de classe mundial, com acesso a portos, rodovias e transporte aéreo, facilitando a distribuição de nossos produtos de grafeno para mercados globais. Além disso, a cidade é conhecida por seu ambiente favorável aos negócios, oferecendo incentivos fiscais e um ecossistema robusto para startups e empresas de tecnologia.

# STARTUP GRAFENOLABS

## Modelo de Negócio para a Startup GrafenoLabs



**Dr. Vikram Sharma**

Estamos entusiasmados em anunciar que o chefe da equipe responsável pela primeira startup de produção de grafeno da GrafenoLabs foi cuidadosamente selecionado pelos Sumerianos do ecossistema ProtocolGenesis. Este processo rigoroso garantiu que o líder escolhido, **Vikram Sharma**, possua não apenas uma vasta experiência em química e materiais avançados, mas também uma visão inovadora alinhada com os valores e metas do nosso ecossistema.

A GrafenoLabs não é apenas uma startup; é o primeiro passo em nossa ambiciosa jornada para liderar a produção de grafeno a nível global. E o melhor de tudo: você também pode fazer parte dessa revolução. Se você tem conhecimento em química, experiência em laboratório, e atende às outras especificações descritas em nosso roadmap, o ecossistema ProtocolGenesis oferece a oportunidade de financiar seu próprio laboratório de produção de grafeno.

A ProtocolGenesis está comprometida em apoiar visionários como você, fornecendo não apenas os recursos financeiros, mas também o suporte técnico e estratégico necessário para transformar sua expertise em um negócio de sucesso. Junte-se a nós e contribua para o futuro dos materiais avançados ao lado dos melhores do mundo.

**Vikram Sharma** nasceu em Mumbai, Índia, e desde cedo demonstrou uma curiosidade insaciável pela ciência. Fascinado por como as coisas funcionavam, ele se destacou nas aulas de química durante o ensino médio, o que o levou a seguir uma carreira em Engenharia Química. Estudou na prestigiada Indian Institute of Technology Bombay (IIT Bombay), onde rapidamente se tornou um dos alunos mais promissores de sua turma.

Durante seu mestrado na IIT Bombay, Vikram se apaixonou pelo estudo de materiais avançados, especialmente o grafeno. Seu trabalho de pesquisa sobre a produção de grafeno em laboratório foi amplamente reconhecido e abriu portas para colaborações internacionais. Após se formar, Vikram continuou a aprofundar seu conhecimento, trabalhando em diversas empresas de P&D na Índia, onde liderou projetos inovadores que resultaram em novos métodos de produção de grafeno e materiais super resistentes.

Quando foi apresentado ao projeto da ProtocolGenesis, Vikram imediatamente se identificou com a visão da empresa. Seu viés libertário, alinhado com a filosofia descentralizada e inovadora do ecossistema, fez com que ele fechasse uma parceria estratégica para liderar a GrafenoLabs, a primeira startup de produção de grafeno dentro da ProtocolGenesis.

The background image shows the interior of a modern greenhouse or laboratory. Large glass windows and skylights provide ample natural light, illuminating rows of green plants growing in a controlled environment. The architecture features curved metallic structures and a polished floor.

STARTUPS

# ALGASSLAB

A Algass captura CO<sub>2</sub> com alta eficiência e produz biocombustíveis e alimentos sustentáveis através do cultivo de algas em bioreatores avançados.

# STARTUP ALGASSLAB

## Modelo de Negócio para a Startup Algasslab

A Algass é uma empresa inovadora dedicada ao cultivo de algas para a produção de biocombustíveis, alimentos, captura de CO<sub>2</sub> e produção de oxigênio. Nossas operações serão baseadas em Houston, Texas, e a startup aceitará pagamentos em GENS, a criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis, e BTC. Nossa missão é fornecer soluções sustentáveis para os desafios ambientais e energéticos globais.

A Algass foi criada com o objetivo de enfrentar os grandes desafios ambientais do nosso tempo. Focada no cultivo da alga Chlorella vulgaris, nossa startup utiliza bioreatores de última geração que capturam dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) da atmosfera com uma eficiência até 400 vezes maior que as árvores, por metro quadrado. Esses bioreatores, projetados para serem instalados em ambientes urbanos, não apenas reduzem a pegada de carbono dos edifícios, mas também produzem biocombustíveis limpos e alimentos ricos em nutrientes.

O bioreator utiliza a Chlorella vulgaris, uma microalga conhecida por sua alta eficiência fotossintética e capacidade de absorver grandes quantidades de CO<sub>2</sub>. Cultivada em um sistema de tubos preenchidos com água e exposta à luz artificial, a alga é otimizada por um software de aprendizado de máquina que controla as condições internas, como luz, temperatura e níveis de pH, para maximizar a captura de carbono e a produção de biocombustíveis.

Esses bioreatores são pensados para serem instalados em locais estratégicos como paradas de ônibus, academias, shoppings e áreas com boa iluminação solar. Além de ajudar a combater as mudanças climáticas, eles também geram biocombustíveis e insumos alimentares, oferecendo uma solução prática e sustentável para os desafios ambientais de hoje.

### Modelo de Receita

O modelo de receita da Algass é baseado no aluguel mensal das máquinas de cultivo de algas, ao custo de \$5.000 por mês. A startup retém todos os créditos de carbono gerados, bem como os biocombustíveis e insumos alimentares produzidos, que são vendidos para gerar receita adicional.

Aluguel Mensal por Máquina: \$5.000

Custo Operacional por Máquina: \$500

Margem de Lucro por Máquina: \$4.500

Receita Adicional: Venda de créditos de carbono, biocombustíveis e insumos alimentares.

### Estrutura de Receita

Aluguel de Máquinas: Principal fonte de receita, \$5.000 por máquina por mês.

Venda de Créditos de Carbono: Calculado com base na quantidade de CO<sub>2</sub> capturada pelas máquinas.

Venda de Biocombustíveis e Insumos Alimentares: Produtos derivados do cultivo de algas.

# STARTUP ALGASSLAB

## Modelo de Negócio para a Startup Algass

### Funcionalidades Principais

Captura de CO<sub>2</sub>: Bioreatores capturam dióxido de carbono da atmosfera, até 400 vezes mais eficaz do que árvores, contribuindo para a redução das emissões globais.

Produção de Biocombustíveis: As algas cultivadas são convertidas em biocombustíveis limpos e sustentáveis.

Geração de Alimentos: Produção de insumos alimentares ricos em proteínas, adequados para diversas aplicações, utilizando Chlorella vulgaris.

Produção de Oxigênio: As máquinas também produzem oxigênio, melhorando a qualidade do ar local.

Otimização com IA: Software de aprendizado de máquina controla as condições internas para maximizar a eficiência do bioreator.

Personalização das Máquinas: Empresas podem personalizar as máquinas para promover sua marca e compromisso ambiental.

### Sobre a alga Chlorella vulgaris

Esta alga é uma microalga altamente eficiente e uma das melhores opções para captura de CO<sub>2</sub>, além de ser rica em nutrientes, o que a torna ideal para produção de alimentos e biocombustíveis. Com seu rápido crescimento e alta capacidade fotossintética, essa alga é fundamental para os processos realizados por nossos bioreatores, permitindo capturar CO<sub>2</sub> de maneira muito mais eficiente do que árvores, enquanto gera produtos valiosos e sustentáveis.

### Diferencial

O principal diferencial da Algasslab é a combinação de tecnologias avançadas de cultivo de algas com um modelo de negócios acessível e personalizável. As máquinas não só ajudam a combater as mudanças climáticas, mas também oferecem um retorno significativo sobre o investimento, enquanto permitem que as empresas demonstrem seu compromisso com a sustentabilidade.

### Importância da Startup

Com as crescentes preocupações sobre as mudanças climáticas e a necessidade urgente de reduzir as emissões de carbono, a Algass está na vanguarda da inovação verde. A captura de CO<sub>2</sub>, produção de biocombustíveis e insumos alimentares são vitais para a construção de um futuro sustentável. Nossas máquinas oferecem uma solução prática e eficaz que pode ser implementada em ambientes urbanos e industriais em todo o mundo.

### Mercado em Potencial

O mercado global de créditos de carbono está crescendo rapidamente, com uma estimativa de que atinja \$272 bilhões até 2027. Além disso, a demanda por biocombustíveis e alimentos sustentáveis continua a aumentar, impulsionada por políticas governamentais e mudanças nas preferências dos consumidores. Com a capacidade de capturar CO<sub>2</sub>, gerar oxigênio, e produzir biocombustíveis e alimentos, a Algass está posicionada para capturar uma fatia significativa deste mercado.

# STARTUP ALGASSLAB

## Modelo de Negócio para a Startup Algass

### Estrutura de Custos

Custos Fixos: Desenvolvimento, fabricação e manutenção das máquinas.

Custos Variáveis: Energia, materiais para cultivo de algas, transporte e suporte técnico.

Custo Operacional Mensal por Máquina: \$500

### Canais de Distribuição

Aluguel para Empresas: Instalação das máquinas em locais estratégicos, como paradas de ônibus, academias, shoppings e áreas públicas.

Parcerias com Governos e ONGs: Promover a instalação em áreas urbanas e rurais para maximizar o impacto ambiental.

Venda de Biocombustíveis e Insumos Alimentares: Parcerias com indústrias e distribuidores de alimentos e energia.

### Lançamento e Localização

A Algasslab será oficialmente lançada quando a pré-venda atingir 60% de sua meta, com suas operações baseadas em Houston, Texas, aproximadamente 40 minutos de Dallas. A escolha de Houston foi estratégica, levando em consideração o custo elétrico competitivo, que é crucial para a operação eficiente dos bioreatores, além de ser um polo atraente para a migração de empresas inovadoras. Estudos estratégicos adicionais confirmaram que Houston oferece a melhor infraestrutura e ambiente de negócios para o sucesso de nossa startup.

Com uma abordagem focada em sustentabilidade e inovação, a Algasslab está preparada para liderar o mercado de tecnologia verde, oferecendo soluções que não só beneficiam o meio ambiente, mas também criam valor significativo para nossos parceiros e clientes.

### Introdução às Projeções de Crescimento da AlgassLab

As projeções de crescimento da AlgassLab oferecem uma visão detalhada dos potenciais cenários de desenvolvimento ao longo dos próximos cinco anos. Como uma startup inovadora no cultivo de algas para a produção de biocombustíveis, alimentos, captura de CO<sub>2</sub> e produção de oxigênio, a AlgassLab está posicionada para impactar significativamente o mercado de tecnologias sustentáveis.

Essas projeções consideram três cenários distintos — pessimista, mediano e otimista — cada um refletindo diferentes ritmos de adoção e expansão de nossas tecnologias. Desde a instalação inicial das máquinas até a escalabilidade do modelo de negócios, cada cenário demonstra o potencial de crescimento e a lucratividade da AlgassLab à medida que avançamos em nossa missão de transformar desafios ambientais em oportunidades de negócios sustentáveis.

# STARTUP ALGASSLAB

## Modelo de Negócio para a Startup Algass

Essas estimativas fornecem uma base sólida para avaliar o impacto financeiro e ambiental da AlgassLab e guiam nossa estratégia de expansão, alinhando-se com as tendências globais de sustentabilidade e inovação tecnológica. Com o compromisso da ProtocolGenesis e a liderança de Arjun Patel, a AlgassLab está preparada para se tornar um líder de mercado, promovendo um futuro mais verde e rentável.

### Projeção de Crescimento e Lucro Anual para AlgassLab em 5 Anos

#### **Projeção Pessimista:**

Ano 1:

Instalação: 50 máquinas

Receita Anual: \$3.000.000

Lucro Anual: \$2.700.000

Ano 2:

Instalação: 75 máquinas

Receita Anual: \$4.500.000

Lucro Anual: \$4.050.000

Ano 3:

Instalação: 100 máquinas

Receita Anual: \$6.000.000

Lucro Anual: \$5.400.000

Ano 4:

Instalação: 125 máquinas

Receita Anual: \$7.500.000

Lucro Anual: \$6.750.000

Ano 5:

Instalação: 150 máquinas

Receita Anual: \$9.000.000

Lucro Anual: \$8.100.000

#### Projeção Mediana:

Ano 1:

Instalação: 150 máquinas

Receita Anual: \$9.000.000

Lucro Anual: \$8.100.000

Ano 2:

Instalação: 200 máquinas

Receita Anual: \$12.000.000

Lucro Anual: \$10.800.000

Ano 3:

Instalação: 250 máquinas

Receita Anual: \$15.000.000

Lucro Anual: \$13.500.000

#### **Ano 4:**

Instalação: 300 máquinas

Receita Anual: \$18.000.000

Lucro Anual: \$16.200.000

Ano 5:

Instalação: 350 máquinas

Receita Anual: \$21.000.000

Lucro Anual: \$18.900.000

#### **Projeção Otimista:**

Ano 1:

Instalação: 300 máquinas

Receita Anual: \$18.000.000

Lucro Anual: \$16.200.000

Ano 2:

Instalação: 400 máquinas

Receita Anual: \$24.000.000

Lucro Anual: \$21.600.000

Ano 3:

Instalação: 500 máquinas

Receita Anual: \$30.000.000

Lucro Anual: \$27.000.000

Ano 4:

Instalação: 600 máquinas

Receita Anual: \$36.000.000

Lucro Anual: \$32.400.000

Ano 5:

Instalação: 750 máquinas

Receita Anual: \$45.000.000

Lucro Anual: \$40.500.000

# STARTUP ALGASSLAB

## Modelo de Negócio para a Startup Algass



**Dr. Arjun Patel**

A ProtocolGenesis tem o orgulho de apresentar Arjun Patel, 35 anos, como o engenheiro químico líder da AlgassLab, nossa nova iniciativa focada no cultivo de algas para a produção de biocombustíveis, alimentos, captura de CO<sub>2</sub> e produção de oxigênio. Arjun foi cuidadosamente selecionado pela ProtocolGenesis por seu extenso conhecimento e experiência em biotecnologia, sua paixão por sustentabilidade, e seu compromisso em transformar desafios ambientais em oportunidades inovadoras.

Arjun Patel possui mais de 12 anos de experiência em pesquisa e desenvolvimento no setor de biotecnologia, com um foco especial no cultivo de algas para produção de biocombustíveis e captura de CO<sub>2</sub>. Ele é formado em Engenharia Química pela University of California, Berkeley e pelo Indian Institute of Technology Delhi (IIT Delhi), instituições renomadas que moldaram sua carreira em inovação e tecnologia sustentável.

Ao longo de sua carreira, Arjun liderou diversos projetos de sucesso, incluindo a implementação de bioreatores avançados que otimizam a captura de CO<sub>2</sub> utilizando Chlorella vulgaris, uma microalga altamente eficiente. Seu trabalho pioneiro em integrar algoritmos de aprendizado de máquina para otimizar as condições de cultivo resultou em melhorias significativas na produtividade e eficiência dos processos biotecnológicos.

Seus esforços foram reconhecidos com prêmios como o Prêmio de Inovação em Energias Renováveis e o Melhor Pesquisa em Biotecnologia Ambiental.

Com um histórico comprovado de liderança em projetos de grande escala e uma visão clara para o futuro, Arjun Patel está preparado para conduzir a AlgassLab ao sucesso, alinhando-se com os valores e a missão da ProtocolGenesis de criar soluções sustentáveis que impactam positivamente o mundo.

ProtocolGenesis está aberta para qualquer pessoa com experiência na área que deseje se inscrever no ecossistema para buscar investimento para seu próprio laboratório ou projeto. Este projeto será descentralizado, com o objetivo de expandir para cada estado, selecionando equipes para operar e comandar laboratórios locais, com investimento integral do ecossistema.

A close-up photograph of various pharmaceutical containers, including several green glass bottles with white caps and numerous small clear plastic vials containing different colored liquids (blue, orange, yellow) and capsules, all resting on a reflective surface.

STARTUPS

# BIOHACKING PHARMA

BiohackingPharma é uma empresa de encapsulados focada na produção e distribuição de multivitamínicos premium.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### Introdução

Com a crescente demanda por saúde e bem-estar, o mercado de suplementos multivitamínicos tem se tornado cada vez mais relevante, oferecendo soluções práticas para a manutenção de uma vida saudável. BiohackingPharma, que será criada em Utah devido aos benefícios fiscais e parcerias estratégicas na região, é uma empresa inovadora focada na produção e distribuição de multivitamínicos encapsulados de alta qualidade. Através de um modelo de assinatura mensal, os consumidores terão acesso a suplementos essenciais, com a conveniência de pagar via BTC ou GENS, a criptomoeda da blockchain ProtocolGenesis.

BiohackingPharma é uma empresa de encapsulados focada na produção e distribuição de multivitamínicos premium. A empresa oferece aos consumidores uma plataforma inovadora para adquirir seus suplementos através de uma assinatura mensal, com pagamentos realizados em BTC ou GENS. Utah foi escolhida como sede devido aos benefícios fiscais e à presença de empresas parceiras que fortalecem nossa cadeia de suprimentos e operações.

Além dos multivitamínicos, os assinantes terão acesso a um aplicativo exclusivo de controle de dieta e cuidados com o bem-estar. O aplicativo não só ajuda os usuários a monitorar suas necessidades nutricionais, como também oferece suporte para treinos e exercícios ao ar livre, alongamentos, práticas de yoga e meditação, promovendo um estilo de vida saudável e equilibrado.

### Modelo de Receita

O modelo de receita da BiohackingPharma é baseado na venda de multivitamínicos através de um sistema de assinatura mensal. Cada unidade de multivitamínico é vendida por \$27, com um custo de frete de \$12, resultando em um lucro de \$15 por unidade vendida.

Valor de Venda por Unidade: \$27

Custo com Frete por Unidade: \$12

Lucro por Unidade: \$15

Assinatura Mensal: Usuários pagam via BTC ou GENS

### Estrutura de Receita

Receita Principal: Venda de multivitamínicos através de assinaturas mensais.

Pagamentos em Criptomoedas: Aceitação de BTC e GENS para maximizar a acessibilidade e conveniência dos usuários.

Receita Recorrente: O modelo de assinatura gera uma receita estável e previsível, facilitando o planejamento financeiro da empresa.

### Estrutura de Custos

Custo de Produção e Frete: \$12 por unidade

Custos Fixos: Desenvolvimento e manutenção da plataforma, marketing, suporte ao cliente.

Custos Variáveis: Materiais, logística, embalagem, e custos associados à aceitação de pagamentos em criptomoedas.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### Sistema de Moderação

Controle de Qualidade: Garantia de que todos os produtos atendam aos mais altos padrões de qualidade e segurança.

Suporte ao Cliente: Equipe dedicada para resolver quaisquer problemas ou dúvidas dos assinantes.

Avaliações e Feedback: Sistema para que os usuários avaliem os produtos, contribuindo para a melhoria contínua.

### Funcionalidades Principais

Assinatura Mensal: Facilita a entrega regular de multivitamínicos diretamente na casa dos assinantes.

Pagamentos via BTC ou GENS: Inovação no processo de pagamento, alinhada com a tecnologia blockchain.

Aplicativo de Bem-Estar: Acesso a um aplicativo de controle de dieta e cuidados com o bem-estar, que auxilia em treinos, exercícios ao ar livre, alongamentos, yoga e meditação.

Gestão de Saúde: Ferramentas para os usuários monitorarem suas necessidades de suplementação e ajustarem suas assinaturas conforme necessário.

Recomendação Personalizada: Sugestões de produtos com base nas necessidades individuais dos usuários.

### Canais de Distribuição

Plataforma Online: Site e aplicativo móvel onde os usuários podem gerenciar suas assinaturas e fazer pedidos.

Parcerias com Influenciadores de Saúde e Fitness: Promover o aplicativo e os produtos para um público-alvo específico.

Marketing Digital: Campanhas em redes sociais, SEO, e-mail marketing e anúncios online para atrair novos assinantes.

### Importância dos Multivitamínicos

Multivitamínicos são essenciais para complementar a dieta moderna, que muitas vezes carece de nutrientes fundamentais. Eles ajudam a preencher lacunas nutricionais, apoiar o sistema imunológico e melhorar a saúde geral. O mercado global de multivitamínicos está em constante crescimento, refletindo a crescente demanda por soluções de saúde preventiva.

### Mercado em Crescimento

O mercado de suplementos alimentares, e especificamente de multivitamínicos, está estimado para alcançar um valor de mais de \$300 bilhões globalmente nos próximos anos, com um crescimento anual de 8-10%. Esse crescimento é impulsionado por uma maior conscientização sobre a saúde, aumento da população envelhecida e maior interesse em bem-estar preventivo. BiohackingPharma está bem posicionada para capitalizar sobre essas tendências, oferecendo produtos de alta qualidade com conveniência e acessibilidade, além de ferramentas integradas para promover um estilo de vida saudável e equilibrado.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

A BiohackingPharma é uma startup inovadora que se dedica a revolucionar a forma como as pessoas cuidam de sua saúde por meio da suplementação inteligente. Nossa missão é otimizar o bem-estar e o desempenho físico e mental das pessoas, oferecendo fórmulas de vitaminas cuidadosamente desenvolvidas para atender às necessidades específicas de cada área do corpo.

Com base em uma profunda compreensão da bioquímica humana, a BiohackingPharma cria combinações precisas de vitaminas e nutrientes, formuladas para aprimorar funcionalidades cruciais, como memória, concentração, energia, saúde capilar, unhas e muito mais. Cada fórmula é projetada para maximizar os benefícios específicos, promovendo não apenas a saúde geral, mas também a melhoria de aspectos fundamentais que impactam diretamente a qualidade de vida.

Na BiohackingPharma, acreditamos que o futuro da saúde está na personalização e na ciência avançada, e estamos comprometidos em ajudar as pessoas a alcançar seu potencial máximo por meio de uma suplementação eficaz e baseada em evidências.

Abaixo uma lista de ve componentes e seus Benefícios.

### **Vitamina A (Retinol)**

Como age: Essencial para a visão, especialmente a visão noturna, e para a manutenção da saúde da pele e das mucosas. Também participa na função imunológica e na reprodução.

Benefícios: Melhora a visão, fortalece o sistema imunológico, promove a saúde da pele e apoia o desenvolvimento celular.

### **Vitamina B1 (Tiamina)**

Como age: Ajuda o corpo a converter carboidratos em energia e é essencial para o funcionamento do sistema nervoso.

Benefícios: Melhora a produção de energia, apoia a função cerebral e cardiovascular.

### **Vitamina B2 (Riboflavina)**

Como age: Desempenha um papel crucial no metabolismo energético e na manutenção da saúde da pele, olhos e sistema nervoso.

Benefícios: Apoia a produção de energia, protege contra lesões oxidativas e melhora a saúde da pele.

### **Vitamina B3 (Niacina)**

Como age: Auxilia na conversão de alimentos em energia e é importante para a saúde da pele e o funcionamento do sistema digestivo.

Benefícios: Melhora a produção de energia, apoia a saúde digestiva e promove a saúde da pele.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### **Vitamina B5 (Ácido Pantotênico)**

Como age: Participa na síntese de coenzima A, essencial para o metabolismo energético e a síntese de hormônios.

Benefícios: Melhora a produção de energia, apoia a função adrenal e a síntese de hormônios.

### **Vitamina B6 (Piridoxina)**

Como age: Envolvida no metabolismo de proteínas e glicose, e na produção de neurotransmissores como a serotonina.

Benefícios: Melhora o humor, apoia a função cerebral e ajuda na regulação dos níveis de homocisteína, protegendo o coração.

### **Vitamina B7 (Biotina)**

Como age: Importante para o metabolismo de gorduras, carboidratos e proteínas, além de ser crucial para a saúde da pele, cabelo e unhas.

Benefícios: Promove o crescimento saudável do cabelo e unhas, melhora a saúde da pele e apoia o metabolismo energético.

### **Vitamina B9 (Ácido Fólico)**

Como age: Essencial para a síntese de DNA e RNA, e para o desenvolvimento adequado do sistema nervoso fetal.

Benefícios: Previne defeitos congênitos, apoia a saúde cardiovascular e melhora a função cerebral.

### **Vitamina B12 (Cobalamina)**

Como age: Necessária para a produção de glóbulos vermelhos, síntese de DNA e funcionamento do sistema nervoso.

Benefícios: Previne anemia, melhora a saúde neurológica e apoia a produção de energia.

### **Vitamina C (Ácido Ascórbico)**

Como age: Potente antioxidante, protege as células contra danos oxidativos e apoia a produção de colágeno.

Benefícios: Melhora a saúde da pele, apoia a cicatrização de feridas, fortalece o sistema imunológico e protege contra doenças cardiovasculares.

### **Vitamina D**

Como age: Facilita a absorção de cálcio e fósforo no intestino, essenciais para a saúde óssea. Também modula a função imunológica.

Benefícios: Fortalece os ossos, apoia o sistema imunológico, melhora o humor e a saúde cardiovascular.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### **Vitamina E (Tocoferol)**

Como age: Antioxidante lipossolúvel que protege as células contra danos causados por radicais livres.

Benefícios: Protege a saúde da pele, melhora a função imunológica e pode reduzir o risco de doenças crônicas.

### **Vitamina K**

Como age: Essencial para a coagulação do sangue e para a saúde óssea, pois participa na regulação da calcificação.

Benefícios: Previne hemorragias, fortalece os ossos e apoia a saúde cardiovascular.

### **Vitamina H (Biotina)**

Como age: Atua no metabolismo de gorduras, carboidratos e proteínas, sendo essencial para a saúde da pele, cabelo e unhas.

Benefícios: Promove o crescimento saudável do cabelo e unhas e melhora a saúde da pele.

### **Colina**

Como age: Envolvida na síntese de fosfolipídios, importantes para a estrutura das membranas celulares, e na produção de acetilcolina, um neurotransmissor.

Benefícios: Melhora a função cerebral, apoia a saúde hepática e a função muscular.

### **Coenzima Q10 (Ubiquinona)**

Como age: Participa na produção de ATP (energia celular) e atua como antioxidante, protegendo as células contra danos oxidativos.

Benefícios: Melhora a produção de energia celular, apoia a saúde cardíaca e tem efeitos antienvelhecimento.

### **Resveratrol**

Como age: Um polifenol com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, que protege as células contra danos e estresse.

Benefícios: Melhora a saúde cardiovascular, apoia a longevidade celular e a função cerebral.

### **Ácido Alfa-Lipóico (ALA)**

Como age: Um antioxidante solúvel em água e gordura, que regenera outros antioxidantes e apoia o metabolismo energético.

Benefícios: Protege as células contra danos oxidativos, melhora a sensibilidade à insulina e apoia a saúde neurológica.

### **Astaxantina**

Como age: Um carotenoide com forte ação antioxidante, que protege contra danos causados por radicais livres e inflamação.

Benefícios: Apoia a saúde da pele, dos olhos e melhora o desempenho físico.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### **Luteína e Zeaxantina**

Como agem: Carotenoides que se acumulam na retina e protegem contra danos causados pela luz azul e o estresse oxidativo.

Benefícios: Protegem a visão, reduzem o risco de degeneração macular e catarata.

### **Carnitina (L-Carnitina)**

Como age: Ajuda no transporte de ácidos graxos para as mitocôndrias, onde são convertidos em energia.

Benefícios: Melhora a produção de energia, apoia a saúde cardiovascular e o desempenho físico.

### **Glutatona**

Como age: Um antioxidante produzido pelo corpo que protege contra danos oxidativos e apoia a desintoxicação.

Benefícios: Apoia a desintoxicação do fígado, fortalece o sistema imunológico e combate o envelhecimento precoce.

### **Curcumina**

Como age: O principal composto ativo do açafrão, com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes.

Benefícios: Reduz a inflamação, melhora a função cerebral e protege contra doenças crônicas.

### **Coenzima NADH (Nicotinamida Adenina Dinucleotídeo)**

Como age: Essencial para a produção de energia celular e regeneração de antioxidantes.

Benefícios: Aumenta a energia, melhora a função cognitiva e apoia a saúde cardiovascular.

### **Quercetina**

Como age: Um flavonoide com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias.

Benefícios: Fortalece o sistema imunológico, protege contra doenças cardiovasculares e alivia alergias.

### **Vitamina K2 (Menaquinona)**

Como age: Ajuda na distribuição do cálcio, evitando a calcificação arterial e direcionando o cálcio para os ossos.

Benefícios: Fortalece os ossos, reduz o risco de calcificação arterial e apoia a saúde cardiovascular.

### **Probióticos**

Como agem: Microrganismos vivos que promovem o equilíbrio da flora intestinal e a saúde digestiva.

Benefícios: Melhoram a digestão, fortalecem o sistema imunológico e podem influenciar positivamente a saúde mental.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### **Prebióticos**

Como agem: Fibras que alimentam as bactérias benéficas no intestino, promovendo um microbioma saudável.

Benefícios: Apoiam a saúde digestiva, melhoram a absorção de nutrientes e fortalecem o sistema imunológico.

### **Coenzima PQQ (Pirroloquinolina Quinona)**

Como age: Estimula o crescimento de novas mitocôndrias e melhora a função mitocondrial.

Benefícios: Aumenta a produção de energia, protege as células contra danos oxidativos e melhora a função cognitiva.

### **Magnésio**

Como age: Participa de mais de 300 reações enzimáticas, incluindo o metabolismo energético e a função muscular e nervosa.

Benefícios: Previne cãibras, melhora a função muscular e apoia a saúde óssea.

### **Zinco**

Como age: Importante para a função imunológica, síntese de proteínas e DNA, e cicatrização de feridas.

Benefícios: Fortalece o sistema imunológico, melhora a cicatrização e apoia a saúde reprodutiva.

### **Selênio**

Como age: Antioxidante que protege as células contra o estresse oxidativo e apoia a função da tireoide.

Benefícios: Apoia a saúde da tireoide, fortalece o sistema imunológico e protege contra doenças cardiovasculares.

### **Cálcio**

Como age: Essencial para a formação e manutenção dos ossos e dentes, além de ser importante para a função muscular e a coagulação sanguínea.

Benefícios: Fortalece os ossos, apoia a contração muscular e ajuda na coagulação do sangue.

### **Fósforo**

Como age: Essencial para a estrutura do DNA, RNA e membranas celulares, e crucial para a produção de energia celular.

Benefícios: Apoia a saúde óssea e dental, melhora a produção de energia e a função renal.

### **Iodo**

Como age: Essencial para a produção de hormônios tireoidianos que regulam o metabolismo.

Benefícios: Apoia a função da tireoide, melhora o metabolismo e o desenvolvimento cognitivo.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### **Potássio**

Como age: Um eletrólito que regula o equilíbrio de fluidos, a função muscular e a pressão arterial.

Benefícios: Mantém a pressão arterial, apoia a função muscular e equilibra os fluidos no corpo.

### **Cobre**

Como age: Participa na formação de hemoglobina, colágeno e elastina, e é cofator em várias enzimas antioxidantes.

Benefícios: Apoia a produção de energia, a formação de colágeno e a função imunológica.

### **Manganês**

Como age: Essencial para o metabolismo de aminoácidos, colesterol e carboidratos, além de proteger contra danos oxidativos.

Benefícios: Apoia a saúde óssea, o metabolismo e a função antioxidante.

### **Molibdênio**

Como age: Cofator para enzimas que participam do metabolismo de proteínas e DNA.

Benefícios: Apoia a desintoxicação, a saúde celular e a função enzimática.

### **Cromo**

Como age: Melhora a ação da insulina e é essencial para o metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas.

Benefícios: Ajuda a manter níveis saudáveis de glicose no sangue e apoia o metabolismo.

### **Outros Compostos e Suplementos**

#### **Ácido Hialurônico**

Como age: Retém a umidade e mantém a pele hidratada e firme.

Benefícios: Melhora a elasticidade da pele, lubrifica as articulações e reduz a dor articular.

#### **Inositol**

Como age: Participa na sinalização celular e na função nervosa.

Benefícios: Melhora o humor, reduz a ansiedade e apoia a saúde reprodutiva.

#### **L-Cisteína**

Como age: Ajuda na produção de glutationa, importante antioxidante no corpo.

Benefícios: Apoia a desintoxicação, melhora a saúde capilar e respiratória.

#### **L-Teanina**

Como age: Promove o relaxamento sem causar sonolência.

Benefícios: Reduz o estresse, melhora a concentração e o foco.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

### **Beta-Glucano**

Como age: Uma fibra solúvel que modula o sistema imunológico.

Benefícios: Fortalece o sistema imunológico e apoia a saúde cardiovascular.

### **Ginseng**

Como age: Uma erva adaptogênica que melhora a energia e ajuda o corpo a lidar com o estresse.

Benefícios: Aumenta a energia, melhora a função cognitiva e reduz o estresse.

### **Melatonina**

Como age: Um hormônio que regula o ciclo sono-vigília.

Benefícios: Melhora o sono, alivia o jet lag e apoia a saúde mental.

### **Ferro**

Como age: Essencial para a produção de hemoglobina, que transporta oxigênio no sangue.

Benefícios: Previne anemia, melhora os níveis de energia e apoia a função cognitiva.

### **Colágeno**

Como age: Uma proteína estrutural que mantém a elasticidade e firmeza dos tecidos.

Benefícios: Melhora a firmeza da pele, apoia a saúde das articulações e dos ossos.

### **Licopeno**

Como age: Um carotenoide antioxidante que protege as células contra danos oxidativos.

Benefícios: Apoia a saúde cardiovascular, reduz o risco de câncer e melhora a saúde da pele.

### **Sulfato de Glucosamina**

Como age: Ajuda na formação e reparo das articulações.

Benefícios: Reduz a dor nas articulações e apoia a saúde da cartilagem.

### **Condroitina**

Como age: Mantém a integridade e elasticidade das articulações.

Benefícios: Reduz a dor nas articulações e melhora a função articular.

### **MSM (Metilsulfonilmetano)**

Como age: Um composto de enxofre com ação anti-inflamatória que apoia a produção de colágeno.

Benefícios: Reduz a inflamação nas articulações, melhora a saúde da pele e apoia a desintoxicação.

A lista apresentada contém uma seleção abrangente de vitaminas, minerais e compostos bioativos, cada um desempenhando um papel essencial na manutenção e melhoria da saúde humana. Esses nutrientes variam desde vitaminas básicas,

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Biohackingpharma

como a vitamina C e D, que são cruciais para a imunidade e saúde óssea, até compostos avançados, como a Coenzima Q10 e o Resveratrol, que oferecem benefícios antioxidantes e de rejuvenescimento celular.

Na BiohackingPharma, essas substâncias sãometiculosamente selecionadas e combinadas para criar fórmulas personalizadas, projetadas para abordar necessidades específicas do corpo, como melhoria da memória, aumento da energia, fortalecimento de cabelos e unhas, concentração e muito mais. Ao manipular essas substâncias em proporções ideais, garantimos que cada suplemento ofereça o máximo de eficácia, proporcionando benefícios reais e mensuráveis para a saúde e o bem-estar de nossos clientes.

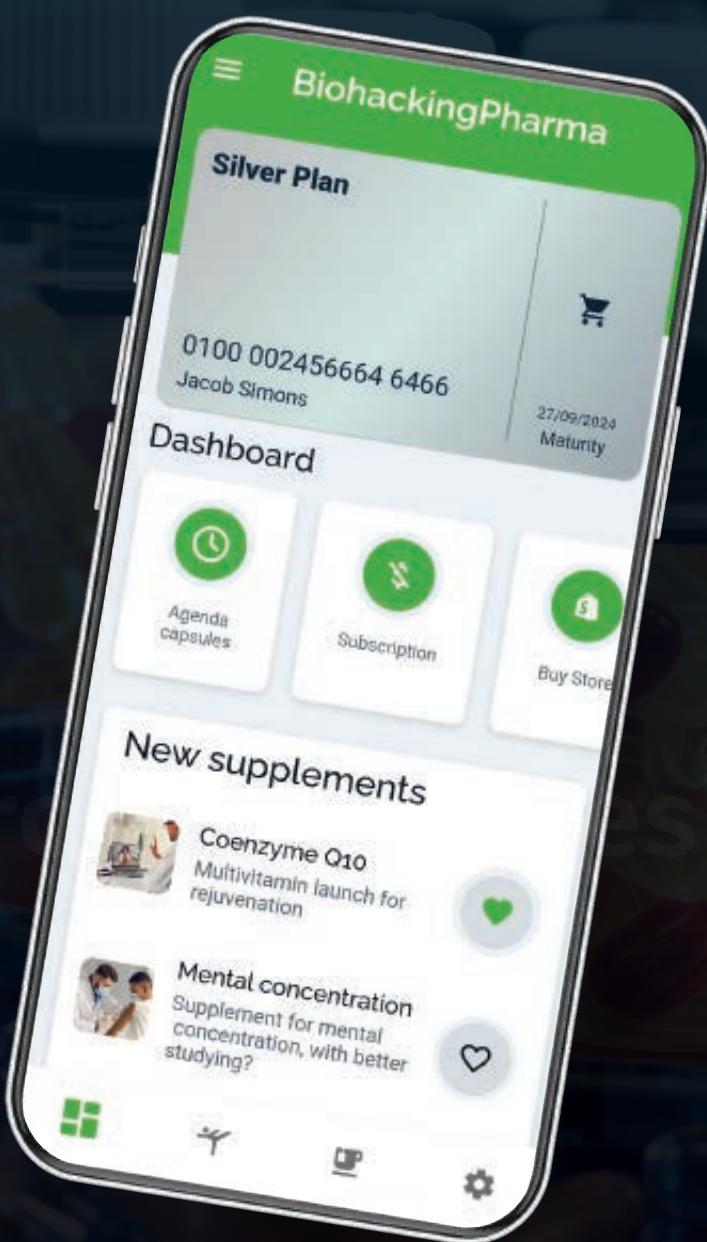
Nossa abordagem científica e focada no biohacking nos permite desenvolver suplementos que não apenas atendem, mas superam as expectativas, contribuindo para um estilo de vida mais saudável e equilibrado.

Na BiohackingPharma, nossa abordagem vai além da criação de suplementos personalizados. Sabemos que a jornada para uma saúde otimizada requer acompanhamento contínuo e ajustes precisos, garantindo que cada indivíduo receba exatamente o que precisa em cada etapa de sua vida. É por isso que, além de nossas formulações avançadas, oferecemos um aplicativo exclusivo que complementa e potencializa os benefícios dos nossos suplementos.

Este aplicativo, disponível para todos os assinantes da BiohackingPharma, é a chave para um acompanhamento eficaz e personalizado, permitindo que você maximize os resultados dos suplementos e tenha um controle preciso sobre sua saúde e bem-estar.

# BIOHACKING PHARMA

O aplicativo da BiohackingPharma permite acompanhar e personalizar o uso dos suplementos, oferecendo monitoramento de saúde em tempo real, lembretes de dosagem, e ajustes automáticos nas fórmulas para otimizar os resultados, garantindo uma experiência de saúde personalizada e eficaz.



O aplicativo da BiohackingPharma está incluído com a assinatura do nosso plano de suplementação. Ele permite que você monitore seu progresso, receba lembretes de dosagem, e personalize suas fórmulas em tempo real. Com o aplicativo, você garante que seus suplementos estejam sempre alinhados às suas necessidades de saúde, proporcionando uma experiência de bem-estar completa e personalizada.

# STARTUP BIOHACKINGPHARMA

## Modelo de Negócio para a Startup Algass

### Projeção de Crescimento

BiohackingPharma é uma startup inteiramente pertencente ao ecossistema ProtocolGenesis, criada para revolucionar o mercado de suplementos alimentares com foco em multivitamínicos encapsulados de alta qualidade. Totalmente integrada ao ecossistema da ProtocolGenesis, a BiohackingPharma utiliza a tecnologia blockchain para aceitar pagamentos via BTC e GENS, garantindo inovação e segurança em suas transações.

Os Sumerianos, membros chave da ProtocolGenesis, serão os responsáveis por liderar e impulsionar o crescimento da BiohackingPharma. Juntamente com uma equipe dedicada de marketing, eles irão promover a startup, construir parcerias estratégicas e expandir a presença da empresa no mercado global. Com seu envolvimento direto, a BiohackingPharma está bem posicionada para gerar lucros significativos e contribuir para o fortalecimento e expansão do ecossistema ProtocolGenesis.

A colaboração entre os Sumerianos e a equipe de marketing permitirá que a BiohackingPharma alcance seu pleno potencial, utilizando as melhores práticas de crescimento digital, engajamento comunitário e estratégias inovadoras para maximizar o impacto no mercado de saúde e bem-estar.

### Projeção de Crescimento

#### Projeção Pessimista:

Ano 1: 10.000 assinantes
Lucro Anual: \$1.800.000
Ano 2: 15.000 assinantes
Lucro Anual: \$2.700.000
Ano 3: 20.000 assinantes
Lucro Anual: \$3.600.000
Ano 4: 25.000 assinantes
Lucro Anual: \$4.500.000
Ano 5: 30.000 assinantes
Lucro Anual: \$5.400.000

#### Projeção Mediana:

Ano 1: 20.000 assinantes
Lucro Anual: \$3.600.000
Ano 2: 30.000 assinantes
Lucro Anual: \$5.400.000
Ano 3: 40.000 assinantes
Lucro Anual: \$7.200.000
Ano 4: 50.000 assinantes
Lucro Anual: \$9.000.000
Ano 5: 60.000 assinantes
Lucro Anual: \$10.800.000

#### Projeção Otimista:

Ano 1: 50.000 assinantes
Lucro Anual: \$9.000.000
Ano 2: 70.000 assinantes
Lucro Anual: \$12.600.000
Ano 3: 100.000 assinantes
Lucro Anual: \$18.000.000
Ano 4: 150.000 assinantes
Lucro Anual: \$27.000.000
Ano 5: 200.000 assinantes
Lucro Anual: \$36.000.000

### Considerações Finais

O mercado de multivitamínicos está em expansão, impulsionado pelo aumento da conscientização sobre saúde e bem-estar. Com uma receita anual projetada que pode atingir até \$36 milhões no cenário otimista, BiohackingPharma está posicionada para se tornar uma líder no setor de suplementos alimentares. O modelo de assinatura mensal, combinado com a inovação dos pagamentos via criptomoedas e o acesso a um aplicativo de bem-estar, oferece uma proposta de valor única, atraente para um mercado em crescimento.

# PROJEÇÃO DOS APLICATIVOS

## Projeção somada dos aplicativos em 10 anos nos três cenários

### Projeção de Crescimento

A projeção financeira de 10 anos para os aplicativos do ecossistema ProtocolGenesis revela um potencial de crescimento significativo em todos os cenários analisados — pessimista, moderado e otimista. Esses cálculos, baseados em uma taxa de crescimento anual de 5%, fornecem uma visão clara de como o ecossistema pode evoluir ao longo da próxima década.

No cenário pessimista, o crescimento é mais cauteloso, com a somatória dos lucros anuais dos aplicativos começando em aproximadamente \$13 milhões no primeiro ano e atingindo pouco mais de \$20 milhões no décimo ano. Esse cenário reflete um ambiente econômico desafiador, mas ainda assim destaca a resiliência do ecossistema.

No cenário moderado, que representa uma trajetória de crescimento mais estável e previsível, os lucros combinados dos aplicativos crescem de cerca de \$62,8 milhões no primeiro ano para quase \$97,5 milhões ao final do décimo ano. Este cenário é indicativo de uma adoção sólida e expansão contínua dos serviços e produtos oferecidos pelos aplicativos.

Por fim, o cenário otimista projeta um crescimento robusto e acelerado, com os lucros anuais combinados dos aplicativos partindo de \$137 milhões no primeiro ano e ultrapassando a marca de \$212 milhões no décimo ano. Este cenário reflete uma ampla adoção do ecossistema e o sucesso significativo dos aplicativos em capturar e expandir sua base de usuários e mercado.

Essas projeções oferecem uma base sólida para avaliar o futuro financeiro do ecossistema ProtocolGenesis e auxiliam na tomada de decisões estratégicas, incluindo investimentos, desenvolvimento de novos produtos e expansão para novos mercados. A evolução positiva do lucro anual reforça a importância de continuar inovando e adaptando-se às mudanças do mercado para maximizar o sucesso do ecossistema nos próximos anos.

#### Projeção Pessimista:

Ano 1: \$13,001,928
Ano 2: \$13,652,024.40
Ano 3: \$14,334,625.62
Ano 4: \$15,051,356.90
Ano 5: \$15,803,924.75
Ano 6: \$16,594,120.99
Ano 7: \$17,423,827.02
Ano 8: \$18,295,018.39
Ano 9: \$19,209,769.30
Ano 10: \$20,170,257.76

#### Projeção Mediana:

Ano 1: \$62,845,856
Ano 2: \$65,988,148.80
Ano 3: \$69,287,556.24
Ano 4: \$72,751,934.05
Ano 5: \$76,389,530.75
Ano 6: \$80,209,007.29
Ano 7: \$84,219,457.66
Ano 8: \$88,430,430.55
Ano 9: \$92,851,952.08
Ano 10: \$97,494,549.65

#### Projeção Otimista:

Ano 1: \$137,011,712
Ano 2: \$143,862,297.60
Ano 3: \$151,055,412.48
Ano 4: \$158,608,183.10
Ano 5: \$166,538,592.25
Ano 6: \$174,865,521.88
Ano 7: \$183,608,797.97
Ano 8: \$192,789,237.87
Ano 9: \$202,428,699.75
Ano 10: \$212,550,134.74

# PROJEÇÃO DAS STARTUPS

## Projeção somada das startups em 10 anos nos três cenários

### Projeção de Crescimento

A projeção financeira de 10 anos para as startups BioHackPharma, AlgasLab e GrafenoLabs no ecossistema ProtocolGenesis fornece uma visão detalhada do potencial de crescimento dessas empresas em diferentes cenários: pessimista, moderado e otimista. Esses cálculos consideram uma taxa de crescimento anual de 5% para os anos 6 a 10, com base nos dados fornecidos para os primeiros cinco anos.

#### **BioHackPharma**

No cenário pessimista, BioHackPharma, que começa com 10.000 assinantes e um lucro de \$1,800,000 no primeiro ano, mostra um crescimento constante, alcançando um lucro anual de aproximadamente \$6,891,920 no décimo ano. No cenário moderado, o lucro inicial de \$3,600,000 dobra para \$13,783,840 no décimo ano, refletindo um aumento sólido na base de assinantes. Já no cenário otimista, onde a empresa começa com 50.000 assinantes e um lucro de \$9,000,000, o crescimento é impressionante, com o lucro anual projetado para alcançar cerca de \$45,946,136 após uma década.

#### **AlgasLab**

AlgasLab, especializada na instalação de máquinas para cultivo de algas, apresenta um crescimento robusto em todos os cenários. No cenário pessimista, o lucro anual começa em \$2,700,000 e atinge \$10,337,880 no décimo ano. No cenário moderado, onde o número de máquinas instaladas cresce consistentemente, o lucro anual aumenta de \$8,100,000 no primeiro ano para mais de \$24,121,721 ao final de 10 anos. No cenário otimista, o lucro anual de \$16,200,000 no primeiro ano cresce de forma significativa, alcançando \$51,689,403 no décimo ano, refletindo uma expansão agressiva da capacidade instalada.

#### **GrafenoLabs**

GrafenoLabs, com foco na produção de grafeno, também apresenta projeções de crescimento variadas. No cenário pessimista, a produção inicial modesta resulta em um lucro anual que cresce de \$183,600 para \$344,596 ao longo de 10 anos. No cenário moderado, a empresa vê seu lucro crescer de \$183,600 no primeiro ano para \$827,030 no décimo ano, à medida que a produção aumenta gradualmente. No cenário otimista, onde a produção cresce rapidamente, o lucro anual de \$183,600 no primeiro ano salta para \$1,240,545 ao final de uma década, destacando o potencial de mercado para este material inovador.

### **Conclusão**

Essas projeções destacam o potencial significativo das startups dentro do ecossistema ProtocolGenesis, com cada empresa mostrando capacidade de crescimento substancial, mesmo em cenários conservadores. As startups BioHackPharma, AlgasLab e GrafenoLabs estão posicionadas para aproveitar oportunidades de mercado, expandir suas operações e aumentar significativamente seus lucros ao longo da próxima década. Essas análises não apenas fornecem uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas, mas também ilustram o papel crucial dessas empresas no futuro sucesso do ecossistema como um todo.

## ANÁLISE DE LUCRO COMBINADO

A projeção financeira de 10 anos para as startups BioHackPharma, AlgasLab e GrafenoLabs, quando somadas, oferece uma visão abrangente do potencial de crescimento combinado dessas empresas dentro do ecossistema ProtocolGenesis. Os cálculos foram realizados para três cenários distintos — pessimista, moderado e otimista —, considerando uma taxa de crescimento anual de 5% a partir do sexto ano.

### **Cenário Pessimista**

No cenário pessimista, o crescimento é mais conservador, refletindo um ambiente de mercado mais desafiador. O lucro combinado das três startups começa em \$4,683,600 no primeiro ano e cresce de forma constante para \$17,574,397 no décimo ano. Esse cenário sugere que, mesmo enfrentando obstáculos, as startups ainda conseguem manter um crescimento positivo e constante.

### **Cenário Moderado**

O cenário moderado representa uma trajetória de crescimento estável e previsível, onde as três startups começam com um lucro combinado de \$11,883,600 no primeiro ano e aumentam para \$38,732,592 ao final do décimo ano. Este cenário reflete uma adoção sólida de suas soluções e uma expansão contínua dos negócios, indicando que as startups estão bem posicionadas para capturar uma fatia significativa do mercado.

### **Cenário Otimista**

No cenário otimista, o crescimento é acentuado, com as startups atingindo um lucro combinado impressionante de \$25,383,600 no primeiro ano, que se expande para \$98,876,085 ao longo de 10 anos. Este cenário sugere que as startups conseguem superar expectativas, aproveitando ao máximo as oportunidades de mercado, inovação e expansão global.

### **Conclusão**

Essas projeções ilustram como as três startups podem evoluir em conjunto, proporcionando um crescimento robusto para o ecossistema ProtocolGenesis. Mesmo no cenário mais conservador, o crescimento é significativo, mas os cenários moderado e otimista oferecem um vislumbre de um futuro em que essas empresas não apenas prosperam, mas se tornam líderes de mercado em seus respectivos setores. Essas análises são cruciais para orientar estratégias de longo prazo, investimentos e decisões de expansão dentro do ecossistema.

#### **Projeção Pessimista:**

Ano 1: \$4,683,600
Ano 2: \$6,955,200
Ano 3: \$9,259,200
Ano 4: \$11,520,000
Ano 5: \$13,770,000
Ano 6: \$14,458,500
Ano 7: \$15,181,425
Ano 8: \$15,940,496.25
Ano 9: \$16,737,521.06
Ano 10: \$17,574,397.11

#### **Projeção Mediana:**

Ano 1: \$11,883,600
Ano 2: \$16,459,200
Ano 3: \$21,088,800
Ano 4: \$25,718,400
Ano 5: \$30,348,000
Ano 6: \$31,865,400
Ano 7: \$33,458,670
Ano 8: \$35,131,603.5
Ano 9: \$36,888,183.67
Ano 10: \$38,732,592.86

#### **Projeção Otimista:**

Ano 1: \$25,383,600
Ano 2: \$34,588,800
Ano 3: \$45,583,200
Ano 4: \$60,177,600
Ano 5: \$77,472,000
Ano 6: \$81,345,600
Ano 7: \$85,412,880
Ano 8: \$89,683,524
Ano 9: \$94,167,700.19
Ano 10: \$98,876,085.20

## ANÁLISE DE LUCRO COMBINADO

A análise financeira combinada das startups e aplicativos do ecossistema ProtocolGenesis ao longo de 10 anos revela um cenário de crescimento substancial em todas as projeções, sejam elas pessimistas, moderadas ou otimistas. Essa soma nos permite visualizar o potencial completo de expansão e lucratividade do ecossistema, refletindo tanto a adoção tecnológica quanto o sucesso comercial.

### **Cenário Pessimista**

No cenário pessimista, mesmo com desafios econômicos e de mercado, as projeções indicam um crescimento contínuo. A soma dos lucros de aplicativos e startups começa em \$17,685,528 no primeiro ano e alcança \$37,744,654 no décimo ano. Esse crescimento quase duplica o valor inicial, demonstrando a resiliência do ecossistema, onde mesmo em um ambiente adverso, as empresas conseguem se manter rentáveis e em expansão.

### **Cenário Moderado**

O cenário moderado oferece uma visão de crescimento estável e previsível. A soma dos lucros começa em \$74,729,456 no primeiro ano e chega a \$136,227,142 no décimo ano. Esse cenário reflete um crescimento saudável, com o ecossistema expandindo suas operações, capturando novas oportunidades de mercado e aumentando sua base de usuários e clientes de forma consistente. Este crescimento representa a capacidade das empresas de inovar e se adaptar às mudanças do mercado.

### **Cenário Otimista**

No cenário otimista, as projeções mostram um crescimento acelerado e significativo. A soma dos lucros combinados dos aplicativos e startups começa em \$162,395,312 no primeiro ano e atinge um impressionante valor de \$311,426,219 no décimo ano. Este cenário sugere que o ecossistema não apenas prospera, mas se torna um líder de mercado, aproveitando inovações disruptivas, expansão global e uma base de clientes em rápido crescimento. O aumento substancial ao longo dos anos reflete o sucesso estratégico em capturar valor em múltiplos setores.

### **Conclusão**

As somas das projeções para aplicativos e startups ao longo de 10 anos destacam o potencial robusto do ecossistema ProtocolGenesis. Independentemente do cenário, as empresas dentro desse ecossistema demonstram uma forte capacidade de crescimento, resiliência e adaptação ao mercado. Esse desempenho cumulativo é essencial para avaliar o impacto a longo prazo do ecossistema no mercado global e suas perspectivas de futuro como um conglomerado de tecnologia inovadora.

#### **Projeção Pessimista:**

Ano 1: \$17,685,528  
Ano 5: \$29,573,924.75  
Ano 10: \$37,744,654

#### **Projeção Mediana:**

Ano 1: \$74,729,456  
Ano 5: \$106,737,530  
Ano 10: \$136,227,142

#### **Projeção Otimista:**

Ano 1: \$162,395,312  
Ano 5: \$244,010,592  
Ano 10: \$311,426,219

Cenários combinados dos aplicativos e startups



# CÁLCULO DE VALOR DA MOEDA EM 10 ANOS

## Projeção de crescimento do valor da moeda em 6 cenários

A seguir, apresento uma descrição detalhada de todos os cenários de crescimento da moeda GENS ao longo de 10 anos, considerando diferentes condições de mercado e variáveis de impacto.

### ***Cenário Extremamente Máximo Pessimista***

O cenário mais desfavorável, onde a moeda GENS cresce de forma extremamente lenta, refletindo um mercado com baixa demanda e quase nenhuma expansão de carteiras. A moeda atinge \$359.30 ao final de 10 anos, representando um crescimento de 11876.67% em relação ao preço de pré-venda de \$3, mostrando que, apesar das condições adversas, a moeda ainda tem potencial de crescimento significativo.

#### Cenário Extremamente Máximo Pessimista

Ano 1: \$287.19 (Crescimento de 9473.00%)  
Ano 2: \$301.31 (Crescimento de 9943.67%)  
Ano 3: \$314.89 (Crescimento de 10396.33%)  
Ano 4: \$327.85 (Crescimento de 10828.33%)  
Ano 5: \$340.32 (Crescimento de 11244.00%)  
Ano 6: \$342.93 (Crescimento de 11331.00%)  
Ano 7: \$346.17 (Crescimento de 11439.00%)  
Ano 8: \$349.98 (Crescimento de 11566.00%)  
Ano 9: \$354.37 (Crescimento de 11712.33%)  
Ano 10: \$359.30 (Crescimento de 11876.67%)

### ***Cenário Extremamente Pessimista***

Este cenário reflete um ambiente de mercado muito adverso, mas com um leve crescimento anual. A moeda GENS começa a \$443.28 e alcança \$552.93 ao final de 10 anos, resultando em um crescimento de 18331.00% em relação ao preço inicial. Embora o mercado seja extremamente desfavorável, o crescimento ainda é considerável devido à especulação no mercado de criptomoedas.

Ano 1: \$443.28 (Crescimento de 14676.00%)  
Ano 2: \$464.50 (Crescimento de 15383.33%)  
Ano 3: \$484.98 (Crescimento de 16066.00%)  
Ano 4: \$504.62 (Crescimento de 16720.67%)  
Ano 5: \$523.58 (Crescimento de 17352.67%)  
Ano 6: \$527.44 (Crescimento de 17481.33%)  
Ano 7: \$532.36 (Crescimento de 17645.33%)  
Ano 8: \$538.27 (Crescimento de 17842.33%)  
Ano 9: \$545.14 (Crescimento de 18071.33%)  
Ano 10: \$552.93 (Crescimento de 18331.00%)

# CÁLCULO DE VALOR DA MOEDA EM 10 ANOS

## Projeção de crescimento do valor da moeda em 6 cenários

### **Cenário Muito Pessimista**

No cenário muito pessimista, a moeda GENS cresce moderadamente ao longo de 10 anos, apesar das pressões de venda e de um mercado desafiador. Com um preço de \$677.90 no primeiro ano, a moeda ainda consegue atingir \$834.51 ao final de 10 anos, representando um crescimento de 27717.00% em relação ao preço de pré-venda.

#### Cenário Extremamente Máximo Pessimista

Ano 1: \$677.90 (Crescimento de 22496.67%)

Ano 2: \$708.31 (Crescimento de 23510.33%)

Ano 3: \$737.76 (Crescimento de 24492.00%)

Ano 4: \$766.09 (Crescimento de 25436.33%)

Ano 5: \$793.56 (Crescimento de 26352.00%)

Ano 6: \$798.31 (Crescimento de 26510.33%)

Ano 7: \$804.88 (Crescimento de 26729.33%)

Ano 8: \$813.16 (Crescimento de 27005.33%)

Ano 9: \$823.05 (Crescimento de 27335.00%)

Ano 10: \$834.51 (Crescimento de 27717.00%)

### **Cenário Pessimista**

Neste cenário, a moeda GENS apresenta um crescimento mais robusto, mas ainda com certa cautela. Iniciando em \$1201.79, a moeda alcança \$1482.44 ao final de 10 anos, o que representa um crescimento de 49314.67% em relação ao preço inicial. O mercado é moderadamente favorável, permitindo um crescimento consistente.

Ano 1: \$1201.79 (Crescimento de 39959.67%)

Ano 2: \$1254.91 (Crescimento de 41730.33%)

Ano 3: \$1306.64 (Crescimento de 43454.67%)

Ano 4: \$1356.68 (Crescimento de 45122.67%)

Ano 5: \$1405.51 (Crescimento de 46750.33%)

Ano 6: \$1414.31 (Crescimento de 47043.67%)

Ano 7: \$1426.59 (Crescimento de 47453.00%)

Ano 8: \$1442.14 (Crescimento de 47971.33%)

Ano 9: \$1460.80 (Crescimento de 48593.33%)

Ano 10: \$1482.44 (Crescimento de 49314.67%)

# CÁLCULO DE VALOR DA MOEDA EM 10 ANOS

## Projeção de crescimento do valor da moeda em 6 cenários

### **Cenário Moderado**

O cenário moderado reflete um crescimento constante e significativo, sugerindo um mercado estável e favorável. O preço da moeda GENS aumenta de \$3171.22 no primeiro ano para \$3723.19 ao final de 10 anos, com um crescimento de 124006.33% em relação ao preço de pré-venda de \$3.

Ano 1: \$3171.22 (Crescimento de 105607.33%)  
Ano 2: \$3289.95 (Crescimento de 109565.00%)  
Ano 3: \$3404.39 (Crescimento de 113379.67%)  
Ano 4: \$3513.89 (Crescimento de 117029.67%)  
Ano 5: \$3619.77 (Crescimento de 120559.00%)  
Ano 6: \$3622.59 (Crescimento de 120653.00%)  
Ano 7: \$3634.99 (Crescimento de 121066.33%)  
Ano 8: \$3656.25 (Crescimento de 121775.00%)  
Ano 9: \$3685.80 (Crescimento de 122760.00%)  
Ano 10: \$3723.19 (Crescimento de 124006.33%)

### **Cenário Otimista**

O cenário otimista projeta um crescimento explosivo para a moeda GENS, impulsionado por alta demanda e retenção de valor substancial. A moeda atinge \$23773.91 ao final de 10 anos, representando um crescimento impressionante de 792363.67% em relação ao preço de pré-venda de \$3. Este cenário reflete um ambiente de mercado extremamente favorável, com grande potencial de valorização.

Ano 1: \$20927.25 (Crescimento de 697475.00%)  
Ano 2: \$21638.94 (Crescimento de 721198.00%)  
Ano 3: \$22314.92 (Crescimento de 743730.67%)  
Ano 4: \$22951.49 (Crescimento de 764949.67%)  
Ano 5: \$23557.73 (Crescimento de 785157.67%)  
Ano 6: \$23488.81 (Crescimento de 782860.33%)  
Ano 7: \$23480.60 (Crescimento de 782586.67%)  
Ano 8: \$23528.00 (Crescimento de 784166.67%)  
Ano 9: \$23626.88 (Crescimento de 787462.67%)  
Ano 10: \$23773.91 (Crescimento de 792363.67%)

Esses cenários fornecem uma visão abrangente das possíveis trajetórias de crescimento da moeda GENS, desde as condições de mercado mais desfavoráveis até as mais otimistas, ajudando a entender os riscos e as oportunidades envolvidas na valorização da moeda ao longo do tempo.

## AVISO DAS PROJEÇÕES

As projeções de crescimento e os potenciais retornos para a moeda GENS foram cuidadosamente calculados utilizando uma combinação robusta de métricas de criptomoedas que compartilham ideologias e modelos de negócio semelhantes, além das projeções de lucros das startups e aplicativos que compõem o ecossistema GENS. Essas métricas incluem análises detalhadas de crescimento de carteiras, impacto de mercado, retenção de valor, e comportamento de preços em criptomoedas comparáveis.

### Múltiplas Fontes de Crescimento Métricas de Criptomoedas Comparáveis:

Analisamos o comportamento de criptomoedas que possuem ideologias semelhantes à GENS, especialmente aquelas focadas em ecossistemas integrados e multifacetados, como a GENS. O comportamento de preço, adoção, retenção de valor e resposta do mercado foram fundamentais para essas projeções.

### Projeções de Lucros das Startups e Aplicativos:

As startups e aplicativos que fazem parte do ecossistema GENS desempenham um papel crucial nas projeções. Cada startup e aplicativo foi modelado com base em projeções de lucros realistas, levando em consideração o mercado-alvo, as tendências de crescimento, e a integração completa no ecossistema.

**Startups:** As startups que compõem o ecossistema foram projetadas para atingir seus picos de operação dentro dos primeiros anos após o lançamento, com seus lucros reinvestidos no crescimento e fortalecimento da moeda GENS.

**Aplicativos:** Todos os aplicativos planejados no ecossistema foram considerados em plena operação. A crescente demanda pelos serviços oferecidos por esses aplicativos foi incorporada nas projeções de valor da moeda.

### Crescente Aceitação do Ecossistema:

O ecossistema GENS, composto por um conjunto de startups e aplicativos integrados, tem demonstrado uma crescente aceitação nas comunidades-alvo. Essa aceitação é um dos principais motores de crescimento da moeda GENS, refletindo na valorização da moeda à medida que mais usuários adotam os serviços e produtos oferecidos pelo ecossistema. A projeção de crescimento também considerou o efeito de rede, onde o valor da moeda aumenta exponencialmente à medida que mais usuários e empresas se envolvem e adotam a GENS como parte de suas operações diárias.

### Cenários Baseados na Operação Completa

Essas projeções foram calculadas com a suposição de que todos os aplicativos e startups estarão completamente operacionais. Este fator é crítico, pois a operacionalidade completa do ecossistema GENS garante que os fluxos de receita projetados sejam atingidos, que a base de usuários continue a crescer, e que a moeda GENS seja amplamente utilizada e valorizada.

## AVISO DAS PROJEÇÕES

### Extremamente Pessimista:

Considera condições de mercado muito desfavoráveis, mas com alguma tração devido à operação estável das startups e aplicativos. O crescimento é mais robusto, refletindo o impacto positivo, embora limitado, do ecossistema.

### Pessimista:

Neste cenário, a operação completa do ecossistema começa a mostrar resultados, com crescimento de valor moderado. A moeda GENS se beneficia da crescente adoção e da confiança no ecossistema, resultando em retornos significativos, mesmo em condições menos ideais.

### Moderado:

Representa um cenário onde o ecossistema GENS está plenamente operacional e aceito, com startups e aplicativos gerando lucros sólidos e consistentes. A moeda GENS experimenta um crescimento constante e significativo, com retornos muito favoráveis para os investidores.

### Conclusão

Estas projeções fornecem uma visão detalhada e realista de como a moeda GENS pode se valorizar ao longo dos anos, considerando todas as variáveis envolvidas, desde métricas de criptomoedas semelhantes até a operação completa das startups e aplicativos do ecossistema.

Com a crescente aceitação e adoção da GENS nas comunidades, a moeda está posicionada para oferecer retornos significativos aos investidores, mesmo nos cenários mais pessimistas. As projeções são baseadas em uma análise cuidadosa e meticulosa, assegurando que todos os fatores relevantes sejam considerados para oferecer uma visão abrangente das possibilidades de crescimento da moeda GENS.

## Aviso Importante

### Isenção de Responsabilidade e Filosofia da ProtocolGenesis

Todas as projeções apresentadas são baseadas em análises cuidadosas e nas melhores estimativas disponíveis até o momento. Contudo, é fundamental reconhecer que essas projeções podem sofrer variações, tanto para mais quanto para menos, influenciadas por diversos fatores, como as condições de mercado, a adoção do ecossistema, mudanças regulatórias e outros eventos imprevistos.

Na ProtocolGenesis, acreditamos profundamente na liberdade individual e na capacidade de cada pessoa tomar decisões informadas, sem a interferência excessiva do Estado. Assim como acreditamos no potencial transformador do Bitcoin em seus primeiros dias, acreditamos que o ecossistema da ProtocolGenesis Blockchain possui o mesmo potencial para trilhar um caminho de sucesso, oferecendo oportunidades únicas de crescimento e inovação.

Entendemos que investir em blockchain é uma escolha que envolve riscos, e a responsabilidade final por essa decisão é inteiramente do indivíduo. Embora apresentemos uma oportunidade que pode ser transformadora, é crucial que você realize uma pesquisa detalhada e estude todas as opções disponíveis. A oportunidade está aqui, batendo à sua porta — e cabe a você decidir se deseja aproveitá-la e explorar todo o potencial que o ecossistema da ProtocolGenesis tem a oferecer.

Além disso, é importante destacar que não nos responsabilizamos por quaisquer perdas, variações de mercado ou discrepâncias nos cálculos apresentados. Investir em blockchain é uma decisão arriscada e exclusivamente sua. No entanto, para aqueles que se dedicam a entender o mercado e as tecnologias subjacentes, as recompensas podem ser substanciais. Estamos comprometidos em continuar inovando e criando um ecossistema que não apenas siga os passos do Bitcoin, mas que também ofereça novas e empolgantes oportunidades para todos os envolvidos.

Compreendemos a importância de uma tomada de decisão informada e apoiamos sua liberdade de escolha. Estamos aqui para fornecer as ferramentas e o conhecimento necessários, mas a decisão final é sua. Acreditamos que aqueles que se preparam e estudam as oportunidades com atenção encontrarão um caminho promissor na ProtocolGenesis Blockchain.

Agradecemos seu interesse na ProtocolGenesis e incentivamos uma análise cuidadosa e informada antes de qualquer investimento. Se você tiver dúvidas ou precisar de mais informações, por favor, entre em contato com nossa equipe de suporte.

# O GRANDE PROBLEMA

## DA IMPRESSÃO DE DINHEIRO E CONTROLE DOS BANCOS SOBRE O JUROS

A impressão desenfreada de dinheiro pelos governos e o controle rígido dos bancos centrais sobre as taxas de juros têm gerado um impacto significativo na economia global e na vida cotidiana dos cidadãos. Quando os governos imprimem mais dinheiro, ocorre a desvalorização da moeda, levando a um aumento da inflação. Isso significa que o poder de compra do cidadão diminui, e o custo de bens e serviços sobe, afetando diretamente o orçamento familiar.

Além disso, os bancos centrais, ao controlar as taxas de juros, podem influenciar a economia de maneiras que muitas vezes não favorecem a população em geral. Taxas de juros altas tornam mais caro o financiamento de habitações, educação e negócios, restringindo o crescimento econômico e criando barreiras para o desenvolvimento pessoal e empresarial.

### O Surgimento da ProtocolGenesis e da Moeda GENS

Foi nesse cenário que surgiu a blockchain ProtocolGenesis e sua moeda nativa, a GENS. Inspirada nos princípios do Bitcoin, a ProtocolGenesis foi criada para combater a centralização do poder financeiro e proporcionar uma alternativa sólida e segura ao sistema financeiro tradicional.

### Moeda Finita e Descentralizada

Assim como o Bitcoin, a GENS é uma moeda finita, o que significa que existe um número limitado de moedas que serão criadas. Isso impede a inflação descontrolada causada pela impressão excessiva de dinheiro, protegendo o valor da moeda e o poder de compra dos seus detentores. A ProtocolGenesis promove a descentralização, removendo o controle das mãos de poucas instituições e devolvendo o poder financeiro ao indivíduo.

### Uma Nova Oportunidade

Para muitos, o Bitcoin representou uma revolução financeira, mas muitos também perderam a oportunidade de investir nos seus estágios iniciais. A ProtocolGenesis oferece uma nova chance para aqueles que não puderam comprar Bitcoin quando ele começou. Com a GENS, há uma nova oportunidade de participar de uma rede que visa transformar o sistema financeiro global e democratizar o acesso à riqueza.

### A Capacidade Única da ProtocolGenesis

Além dos benefícios tradicionais das criptomoedas, a ProtocolGenesis possui uma capacidade que poucas blockchains podem oferecer: a injeção direta de liquidez através de aplicativos, softwares, cursos e outros serviços presentes na plataforma. Isso significa que parte dos recursos gerados por essas atividades são reinvestidos no ecossistema, fortalecendo ainda mais a rede e aumentando o valor da GENS.

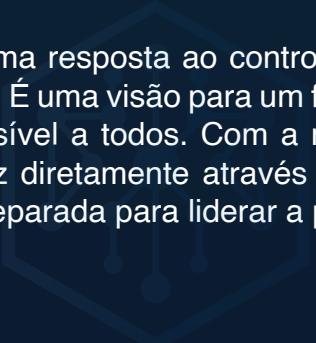
## O GRANDE PROBLEMA DA IMPRESSÃO DE DINHEIRO E CONTROLE DOS BANCOS SOBRE O JUROS

### Injeção de Liquidez Através dos Apps e Serviços

Aplicativos diários, como aplicativos de compras, delivery, restaurantes, academias, aluguel e redes sociais, aceitam GENS como forma de pagamento. Isso não só promove o uso da moeda, mas também garante uma circulação constante e saudável de liquidez dentro do ecossistema. Além disso, cursos, softwares e outras ofertas na plataforma também aceitam GENS, incentivando ainda mais a adoção e o uso contínuo da moeda.

### Conclusão

A ProtocolGenesis não é apenas uma resposta ao controle excessivo dos bancos e à inflação causada pela impressão de dinheiro. É uma visão para um futuro onde o poder financeiro é verdadeiramente descentralizado e acessível a todos. Com a moeda GENS, limitada e segura, e a capacidade única de injetar liquidez diretamente através de uma vasta gama de aplicativos e serviços, a ProtocolGenesis está preparada para liderar a próxima era da revolução financeira.



ProtocolGenesis

## ARQUITETURA TÉCNICA

### ECOSSISTEMA PROTOCOLGENESIS E ALGORITMOS USADOS

A ProtocolGenesis foi projetada para oferecer uma infraestrutura robusta e segura, garantindo a integridade e a eficiência das transações em seu ecossistema. Baseada em tecnologias comprovadas e aprimoradas, a ProtocolGenesis utiliza um algoritmo de consenso que assegura a descentralização e a segurança, características essenciais para a confiança dos usuários e investidores.

#### 1. Algoritmo de Consenso: Proof of Work (PoW) com Scrypt

A ProtocolGenesis utiliza o algoritmo de consenso Proof of Work (PoW), similar ao utilizado pelo Bitcoin, mas com um diferencial importante: o algoritmo de hashing Scrypt.

#### O que é Scrypt?

Scrypt é um algoritmo de hashing projetado para ser mais intensivo em memória do que o SHA-256, utilizado pelo Bitcoin. Essa característica torna o Scrypt menos suscetível à centralização da mineração através de ASICs (Application-Specific Integrated Circuits), que são hardware especializado. Em vez disso, o Scrypt permite que a mineração seja realizada de forma eficiente com CPUs e GPUs, promovendo uma distribuição mais equitativa da mineração e evitando a concentração de poder em grandes pools de mineração.

#### Vantagens do Scrypt

**Segurança Robusta:** O Scrypt proporciona um alto nível de segurança, dificultando ataques e mantendo a integridade da rede.

**Descentralização:** A necessidade de maior capacidade de memória impede a centralização da mineração, permitindo que mais indivíduos participem do processo de mineração.

**Eficiência Energética:** Apesar de ainda ser um algoritmo PoW, o Scrypt é projetado para ser mais eficiente em termos de consumo de energia, comparado a outros algoritmos de hashing.

#### Estrutura de Blocos e Transações

Os blocos na blockchain ProtocolGenesis contêm um conjunto de transações validadas. Cada bloco possui um cabeçalho que inclui um hash do bloco anterior, garantindo a integridade da cadeia. A estrutura do bloco inclui:

**Cabeçalho do Bloco:** Contém o hash do bloco anterior, o hash das transações no bloco, o timestamp, e o nonce utilizado no processo de mineração.

**Corpo do Bloco:** Inclui uma lista de transações validadas que foram verificadas e adicionadas à blockchain.

## ARQUITETURA TÉCNICA

### ECOSSISTEMA PROTOCOLGENESIS E ALGORITMOS USADOS

#### Transações

Cada transação na ProtocolGenesis segue um formato padronizado que inclui:

**Entrada:** Referências a uma saída não gasta de uma transação anterior.

**Saída:** Define o destinatário e a quantidade de GENS a ser transferida.

**Assinaturas Digitais:** Utilizadas para verificar a autenticidade da transação e garantir que apenas o proprietário dos fundos possa autorizar a transferência.

#### Assinaturas Digitais

A ProtocolGenesis utiliza assinaturas digitais baseadas em algoritmos criptográficos robustos para garantir a autenticidade e a integridade das transações. As chaves públicas e privadas são usadas para criar e verificar assinaturas, assegurando que apenas o detentor da chave privada correspondente possa gastar os fundos.

#### Verificação e Validação de Transações

Cada nó na rede ProtocolGenesis verifica e valida transações e blocos, assegurando que todos os participantes concordem sobre o estado atual da blockchain. Este processo envolve:

**Verificação de Assinaturas:** Cada transação é verificada para garantir que a assinatura digital é válida e corresponde à chave pública do remetente.

**Validação de Blocos:** Cada bloco minerado é verificado para garantir que segue as regras de consenso e que todas as transações nele contidas são válidas.

#### Otimização de Blocos

A ProtocolGenesis adota técnicas de otimização para garantir que os blocos sejam processados de forma eficiente. Isso inclui a compactação de transações e a utilização de métodos eficientes de armazenamento de dados, permitindo uma maior capacidade de transação por bloco.

#### Taxas de Transação e Incentivos

Para incentivar a participação na rede, a ProtocolGenesis implementa um sistema de taxas de transação que recompensa os mineradores pela validação e inclusão de transações nos blocos. Essas taxas são ajustadas dinamicamente com base na demanda da rede, garantindo um equilíbrio entre custo e eficiência.

#### Injeção de Liquidez e Aplicativos Integrados

Um diferencial significativo da ProtocolGenesis é a injeção direta de liquidez através de aplicativos, softwares, cursos e outros serviços presentes na plataforma. Isso não só fortalece a economia interna da blockchain, mas também oferece múltiplas oportunidades para os usuários utilizarem a moeda GENS em diversos contextos do dia a dia, como:

**Aplicativos de Compras:** Plataformas de e-commerce que aceitam GENS como pagamento.

## ARQUITETURA TÉCNICA

### ECOSSISTEMA PROTOCOLGENESIS E ALGORITMOS USADOS

**Serviços de Delivery:** Aplicativos de entrega de alimentos e mercadorias que utilizam GENS.

**Restaurantes e Academias:** Estabelecimentos que aceitam GENS para pagamento de contas e mensalidades.

**Cursos e Software:** Plataformas educacionais e ferramentas de software que utilizam GENS como forma de pagamento.

#### Conclusão

A arquitetura técnica da ProtocolGenesis é cuidadosamente projetada para garantir segurança, descentralização e eficiência. Utilizando o algoritmo Scrypt no seu mecanismo de consenso PoW, a ProtocolGenesis promove uma mineração mais acessível e uma distribuição equitativa do poder de mineração. Além disso, a injeção direta de liquidez através de uma ampla gama de aplicativos e serviços integrados fortalece a economia da blockchain e oferece valor tangível aos seus usuários.

ProtocolGenesis

## MOEDA GENS

### CRYPTO MOEDA DO ECOSISTEMA PROTOCOLGENESIS

A GENS é a moeda nativa da blockchain ProtocolGenesis, desempenhando um papel crucial em todas as transações e operações dentro do ecossistema. Projetada com características que garantem segurança, eficiência e potencial de valorização, a GENS é uma cripto-moeda que oferece inúmeras vantagens para seus detentores e usuários.

#### Características Principais

##### Moeda Finita

**Oferta Limitada:** A GENS possui um suprimento máximo finito de 23.784.000 moedas. Isso significa que haverá um número limitado de moedas em circulação, protegendo contra a inflação descontrolada e assegurando a valorização ao longo do tempo.

##### Algoritmo de Mineração: Scrypt

**Proof of Work (PoW):** A GENS é minerada utilizando o algoritmo Proof of Work com Scrypt. Este algoritmo é conhecido por ser mais eficiente em termos de memória, tornando a mineração mais acessível para indivíduos com hardware menos especializado, como CPUs e GPUs.

**Segurança e Descentralização:** O uso do Scrypt como algoritmo de hashing promove uma maior descentralização da mineração e garante a segurança da rede contra ataques cibernéticos.

##### Transações Rápidas e de Baixo Custo

**Eficiência:** As transações com GENS são processadas rapidamente, garantindo que os usuários possam transferir fundos de forma eficiente e com taxas mínimas.

**Escalabilidade:** A infraestrutura da ProtocolGenesis suporta um alto volume de transações por segundo (TPS), garantindo uma experiência de usuário fluida mesmo com uma alta demanda.

##### Uso Versátil

**Aceitação Ampla:** A GENS é aceita em uma ampla gama de aplicativos e serviços dentro do ecossistema ProtocolGenesis, incluindo compras, delivery, restaurantes, academias, aluguel, redes sociais, cursos e softwares. Isso promove a adoção da moeda e aumenta sua utilidade no dia a dia.

**Pagamentos Anônimos:** Os usuários podem optar por realizar transações de forma anônima, mantendo sua privacidade e segurança.

##### Mineração

**Recompensas de Bloco:** A GENS é emitida como recompensa para os mineradores que validam transações e adicionam novos blocos à blockchain. Este processo incentiva a participação na rede e assegura a manutenção da segurança e integridade da blockchain.

## MOEDA GENS

### CRYPTO MOEDA DO ECOSSISTEMA PROTOCOLGENESIS

#### Mineração

**Halving:** A cada 7 anos, a recompensa por bloco é reduzida pela metade. Esse evento, conhecido como "halving", controla a inflação e assegura que o suprimento total de GENS seja distribuído ao longo do tempo.

**Duração da Mineração:** A mineração da GENS está projetada para durar mais de 100 anos, garantindo uma distribuição gradual e sustentável das moedas. Isso proporciona uma janela longa para novos participantes entrarem no processo de mineração e se beneficiarem das recompensas.

#### Segurança e Transparência

**Auditórias de Segurança:** Realizamos auditórias de segurança frequentes para identificar e corrigir vulnerabilidades, garantindo a integridade da rede.

**Transparência** Todas as transações e atividades na blockchain ProtocolGenesis são registradas publicamente, promovendo a transparência e a confiança dos usuários.

#### Governança Descentralizada

**Participação da Comunidade:** Implementamos um modelo de governança descentralizada que permite à comunidade participar da tomada de decisões importantes, assegurando que a evolução da ProtocolGenesis reflita os interesses de seus usuários.

#### Conclusão

**Participação da Comunidade:** Implementamos um modelo de governança descentralizada que permite à comunidade participar da tomada de decisões importantes, assegurando que a evolução da ProtocolGenesis reflita os interesses de seus usuários.

## DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS

### DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO ECOSISTEMA PROTOCOLGENESIS

#### 40% para o Ecossistema sendo:

**Liquidez (30%):** Para assegurar um funcionamento suave e confiável do ecossistema, injetamos 30% dos recursos diretamente em liquidez. Isso garante transações rápidas e estáveis, fortalecendo a confiança dos usuários e investidores no valor dos nossos ativos.

**Educação e Treinamento (3%):** Investimos em programas de educação e treinamento para capacitar nossa comunidade. Através de cursos, workshops e materiais educativos, formamos usuários e desenvolvedores mais informados e capazes, fomentando inovação e crescimento contínuo dentro da ProtocolGenesis.

**Pesquisa e Desenvolvimento (3%):** A inovação é a força motriz da ProtocolGenesis. Alocamos recursos significativos em P&D para manter nossa posição na vanguarda tecnológica. Este investimento permite a criação de novos recursos e funcionalidades, garantindo a evolução constante do ecossistema.

**Governança Descentralizada (3%):** Acreditamos na importância da participação comunitária. Destinamos 3% dos recursos para mecanismos de governança descentralizada, permitindo que nossa comunidade tenha voz ativa nas decisões cruciais, promovendo transparência e confiança.

**Desenvolvimento Sustentável (1%):** Nosso compromisso com a sustentabilidade se reflete no apoio a iniciativas ecológicas. Investimos em projetos que promovem práticas sustentáveis e a preservação ambiental, contribuindo positivamente para o planeta.

#### 20% para Investimento em Projetos

ProtocolGenesis atua como um ecossistema acelerador de startups. Imagine-a como uma mão amiga ou um investidor anjo que ajuda projetos promissores a se concretizarem. Alocamos 20% dos recursos para investir diretamente em ideias inovadoras, impulsionando o crescimento e a diversificação do nosso ecossistema.

#### 14% para Produtores de Projetos

Valorizamos a criatividade e o trabalho dos produtores de projetos. Destinamos 14% dos recursos para recompensar esses indivíduos, incentivando a contínua criação de conteúdos e inovações que enriquecem a ProtocolGenesis.

## DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS

### DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO ECOSISTEMA PROTOCOLGENESIS

#### 4.5% para Servidores

À medida que crescemos, a necessidade de poder de processamento aumenta. Alocamos 4,5% dos recursos para investir em servidores robustos e de alta performance, garantindo uma infraestrutura sólida e eficiente.

#### 6.5% para Marketing

Para expandir a conscientização e adoção do nosso protocolo, investimos 6,5% dos recursos em marketing. Promovemos a ProtocolGenesis globalmente, destacando nossos benefícios e atraindo novos usuários e investidores.

#### 6.5% Equipe de Desenvolvimento e Fundadores

Nossa equipe de desenvolvimento e os fundadores são a espinha dorsal do ecossistema. Este percentual assegura que eles sejam justamente recompensados por seu trabalho árduo e dedicação, incentivando a continuidade do desenvolvimento e inovação.

#### 2.5% para Adão e Eva

Os 20 primeiros investidores que contribuírem com mais de \$5.000 entram na exclusiva distribuição Adão e Eva. Esses investidores receberão 2% de toda a receita do ecossistema, perpetuamente, além de manterem seus ativos adquiridos na pré-venda. Esta iniciativa agrada e valoriza aqueles que acreditam no potencial da ProtocolGenesis desde o início.

#### 1.5% para Embaixadores

Os embaixadores desempenham um papel crucial na promoção e educação sobre o nosso ecossistema. Este fundo recompensa esses indivíduos por seu compromisso em expandir a ProtocolGenesis e ensinar outros sobre nossos benefícios.

#### 1% para Eventos e Conferências

Organizamos e patrocinamos eventos e conferências para fomentar o networking e a troca de conhecimento dentro do ecossistema. Esses eventos são vitais para o crescimento e desenvolvimento contínuo da ProtocolGenesis.

#### 1% para Parceiros

Reconhecemos a importância das parcerias estratégicas. Este percentual é destinado a recompensar nossos parceiros que ajudam a expandir e fortalecer o ecossistema ProtocolGenesis, criando uma rede colaborativa e de suporte mútuo.

## DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS

### DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO ECOSISTEMA PROTOCOLGENESIS

#### 0,5% para Patrocínios em Esportes

Através de patrocínios em esportes, aumentamos a visibilidade da nossa marca e associamos a ProtocolGenesis a eventos positivos e de alto impacto. Essa estratégia promove nosso ecossistema para um público mais amplo e diversificado.

#### 0,5% para Reflorestamento e Proteção da Natureza

Nosso compromisso com a responsabilidade social inclui apoiar projetos que visam a preservação e recuperação ambiental. Esta iniciativa demonstra nossa dedicação a práticas sustentáveis e à proteção do planeta.

#### 0,5% para Acessibilidade e Inclusão

Investimos para garantir que a ProtocolGenesis seja acessível a todos, promovendo diversidade e inclusão. Recursos dedicados à acessibilidade asseguram que pessoas de todas as habilidades possam participar plenamente do nosso ecossistema.

#### 0,5% para Programas de Fidelidade e Recompensas:

Incentivamos a lealdade e a participação contínua dos usuários através de programas de fidelidade e recompensas. Esta iniciativa mantém os usuários engajados e motiva o uso contínuo da ProtocolGenesis.

#### 0,5% para Suporte Descentralizado

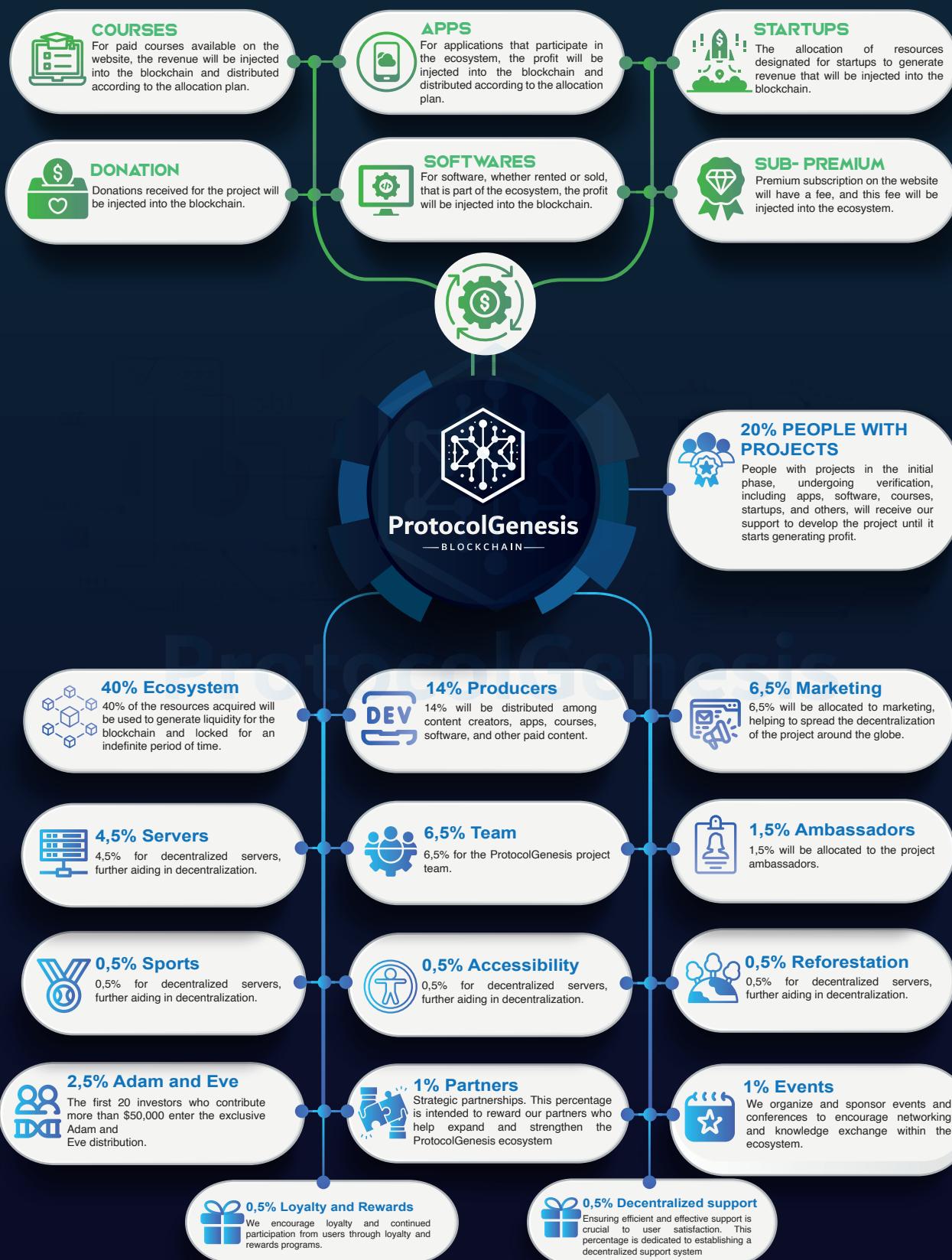
Garantir um suporte eficiente e eficaz é crucial para a satisfação dos usuários. Este percentual é dedicado a estabelecer um sistema de suporte descentralizado, que assegura que todos recebam a assistência necessária de forma rápida e eficiente.



# DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS

## FLUXO

A ProtocolGenesis é um ecossistema blockchain robusto que visa garantir um crescimento sustentável e equilibrado por meio de uma distribuição estratégica de recursos. A receita gerada por nossos aplicativos, softwares, cursos, doações e startups é reinvestida diretamente no ecossistema, promovendo a inovação, educação e desenvolvimento sustentável conforme apresentado no fluxograma abaixo.



# CARTEIRA GENS PROTOCOLGENESIS CORE

## WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

A carteira GENS ProtocolGenesis Core é uma ferramenta essencial para todos os usuários do ecossistema ProtocolGenesis. Desenvolvida com foco em segurança, eficiência e facilidade de uso, a carteira GENS permite aos usuários armazenar, enviar e receber a moeda GENS de maneira segura e conveniente. Similar ao Bitcoin Core, a carteira GENS ProtocolGenesis Core também atua como um nó na rede, contribuindo para a segurança e descentralização da blockchain ProtocolGenesis.

### Principais Características

**Criptografia Avançada:** A carteira GENS ProtocolGenesis Core utiliza algoritmos de criptografia de última geração para garantir que suas chaves privadas e transações estejam sempre protegidas contra acessos não autorizados.

**Autenticação em Duas Etapas (2FA):** Para uma camada adicional de segurança, a carteira oferece suporte para autenticação em duas etapas, garantindo que somente o proprietário da carteira possa acessá-la.

**Backup e Recuperação:** A carteira permite a criação de backups seguros, assegurando que os usuários possam recuperar seus fundos em caso de perda ou dano ao dispositivo.

### Facilidade de Uso

**Interface Intuitiva:** Projetada com uma interface amigável, a carteira é fácil de navegar, mesmo para usuários iniciantes. Todas as funções principais estão acessíveis de maneira simples e direta.

**Gestão de Transações:** Com funcionalidades que permitem a visualização de históricos de transações, confirmação de saldos e envio/recebimento de GENS de forma rápida e eficiente.

### Funcionalidades Avançadas

**Suporte para Múltiplos Endereços:** Os usuários podem criar e gerenciar múltiplos endereços dentro da mesma carteira, permitindo uma melhor organização de seus fundos e transações.

**Taxas de Transação Personalizáveis:** A carteira permite que os usuários ajustem as taxas de transação de acordo com suas necessidades, balanceando entre custo e velocidade de confirmação.

### Nó na Rede ProtocolGenesis

**Contribuição para a Rede:** Assim como o Bitcoin Core, a carteira GENS ProtocolGenesis Core também atua como um nó completo na rede ProtocolGenesis. Isso significa que a carteira ajuda a verificar e propagar transações, além de contribuir para a descentralização e segurança de todo o ecossistema da rede ProtocolGenesis.

**Validação de Blocos:** Os usuários que executam a carteira GENS Core participam ativamente da validação de blocos e da manutenção da integridade da blockchain.

# CARTEIRA GENS PROTOCOLGENESIS CORE

## WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

A carteira GENS ProtocolGenesis Core é uma ferramenta essencial para todos os usuários do ecossistema ProtocolGenesis. Desenvolvida com foco em segurança, eficiência e facilidade de uso, a carteira GENS permite aos usuários armazenar, enviar e receber a moeda GENS de maneira segura e conveniente. Similar ao Bitcoin Core, a carteira GENS ProtocolGenesis Core também atua como um nó na rede, contribuindo para a segurança e descentralização da blockchain ProtocolGenesis.

### Principais Características

**Criptografia Avançada:** A carteira GENS ProtocolGenesis Core utiliza algoritmos de criptografia de última geração para garantir que suas chaves privadas e transações estejam sempre protegidas contra acessos não autorizados.

**Autenticação em Duas Etapas (2FA):** Para uma camada adicional de segurança, a carteira oferece suporte para autenticação em duas etapas, garantindo que somente o proprietário da carteira possa acessá-la.

**Backup e Recuperação:** A carteira permite a criação de backups seguros, assegurando que os usuários possam recuperar seus fundos em caso de perda ou dano ao dispositivo.

### Facilidade de Uso

**Interface Intuitiva:** Projetada com uma interface amigável, a carteira é fácil de navegar, mesmo para usuários iniciantes. Todas as funções principais estão acessíveis de maneira simples e direta.

**Gestão de Transações:** Com funcionalidades que permitem a visualização de históricos de transações, confirmação de saldos e envio/recebimento de GENS de forma rápida e eficiente.

### Funcionalidades Avançadas

**Suporte para Múltiplos Endereços:** Os usuários podem criar e gerenciar múltiplos endereços dentro da mesma carteira, permitindo uma melhor organização de seus fundos e transações.

**Taxas de Transação Personalizáveis:** A carteira permite que os usuários ajustem as taxas de transação de acordo com suas necessidades, balanceando entre custo e velocidade de confirmação.

### Nó na Rede ProtocolGenesis

**Contribuição para a Rede:** Assim como o Bitcoin Core, a carteira GENS ProtocolGenesis Core também atua como um nó completo na rede ProtocolGenesis. Isso significa que a carteira ajuda a verificar e propagar transações, além de contribuir para a descentralização e segurança de todo o ecossistema da rede ProtocolGenesis.

**Validação de Blocos:** Os usuários que executam a carteira GENS Core participam ativamente da validação de blocos e da manutenção da integridade da blockchain.

# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

### Atualizações e Suporte

**Atualizações Regulares:** A equipe de desenvolvimento da ProtocolGenesis garante que a carteira GENS Core receba atualizações regulares para melhorar a segurança, adicionar novas funcionalidades e otimizar o desempenho.

**Suporte ao Cliente:** Oferecemos suporte dedicado para ajudar os usuários com quaisquer problemas ou dúvidas, assegurando que todas as questões sejam resolvidas de maneira rápida e eficiente.

### COMO COMEÇAR?

#### Baixar a Carteira

Visite o site oficial da ProtocolGenesis ([www.protocolgenesis.org](http://www.protocolgenesis.org)) ou no grupo oficial no telegram e busque em mensagens fixadas wallet, e baixe a versão mais recente da carteira GENS ProtocolGenesis Core para o seu dispositivo.

#### Instalação e Configuração

Siga as instruções de instalação fornecidas no grupo do telegram ou no site ou nas páginas seguir deste paper. Após a instalação, configure sua carteira criando uma senha segura e fazendo backup da chave privada.

#### Enviar e Receber GENS

Utilize a interface intuitiva da carteira para enviar e receber GENS. Insira o endereço de destino e a quantidade de GENS a ser enviada, ou compartilhe seu endereço para receber fundos.

#### Conclusão

A carteira GENS ProtocolGenesis Core é uma ferramenta poderosa e essencial para qualquer participante do ecossistema ProtocolGenesis. Com foco em segurança, facilidade de uso e funcionalidades avançadas, ela proporciona aos usuários a confiança e a conveniência necessárias para gerenciar seus fundos de maneira eficiente, enquanto contribui para a segurança e descentralização da rede.

#### Tutorial de Instalação e Uso da Carteira GENS ProtocolGenesis Core

A seguir, você acompanhará um tutorial passo a passo sobre como baixar, descompactar e instalar a carteira GENS ProtocolGenesis Core no seu desktop. Além disso, aprenderá como enviar e receber suas GENS de forma segura e eficiente.

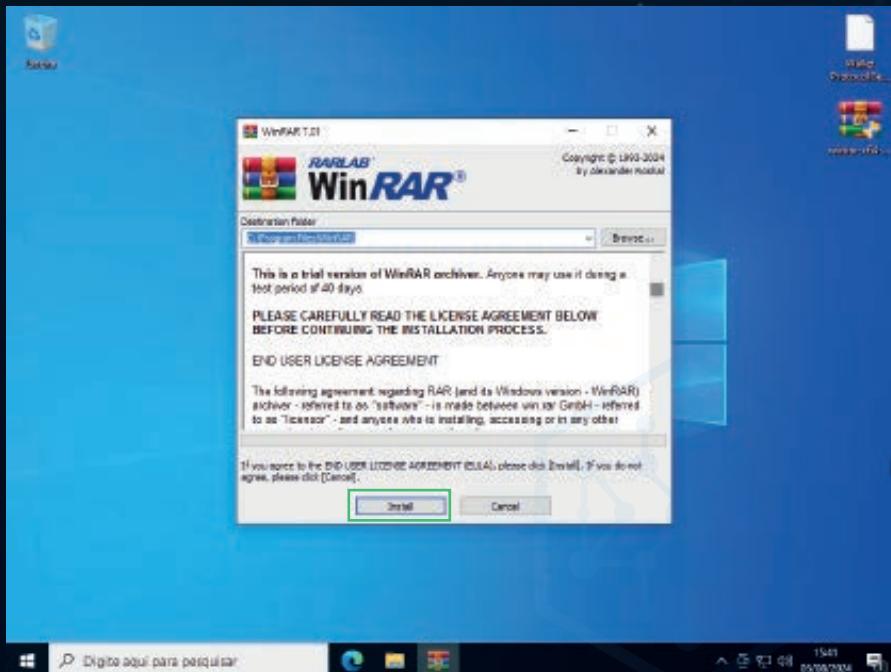
# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

### Passo 1: Baixar o WinRAR (Caso não possua)

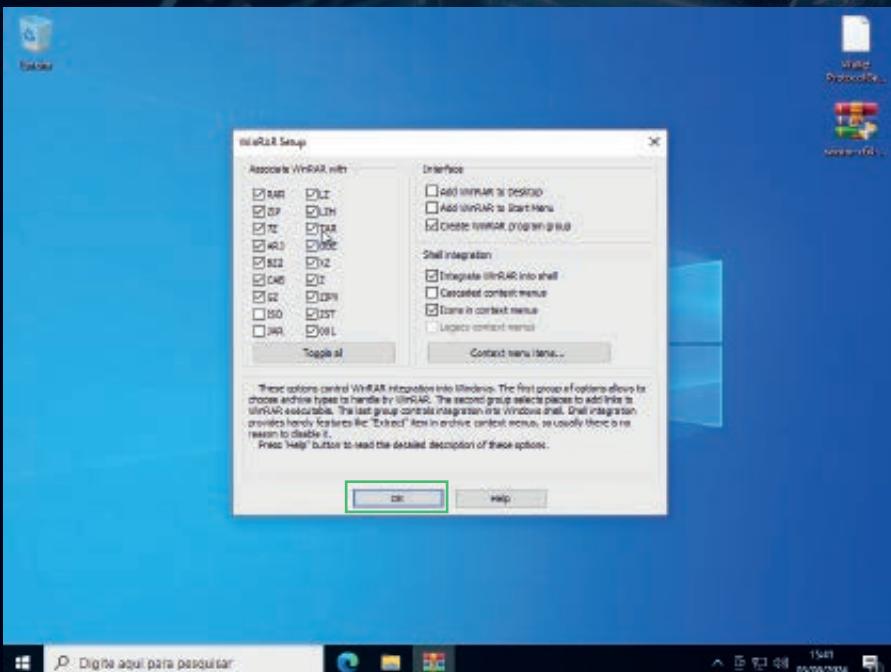
Baixe o instalador do WinRAR do site oficial.

Execute o instalador. Na tela de instalação, clique em "Install"



### Passo 2: Configurar o WinRAR

Na tela de configuração do WinRAR, selecione os tipos de arquivo que deseja associar com o WinRAR. Clique em "OK" para finalizar a configuração.

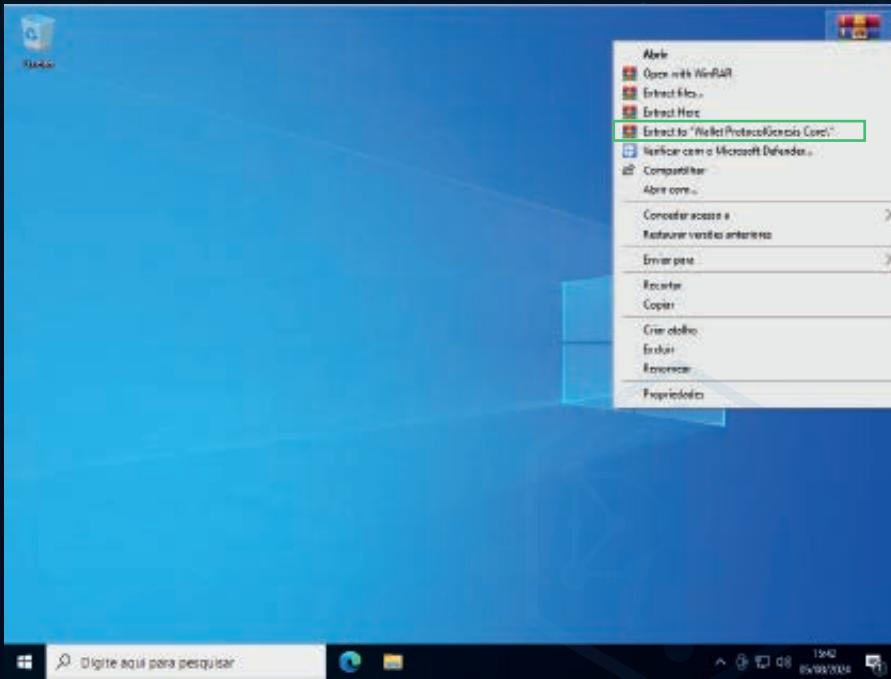


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

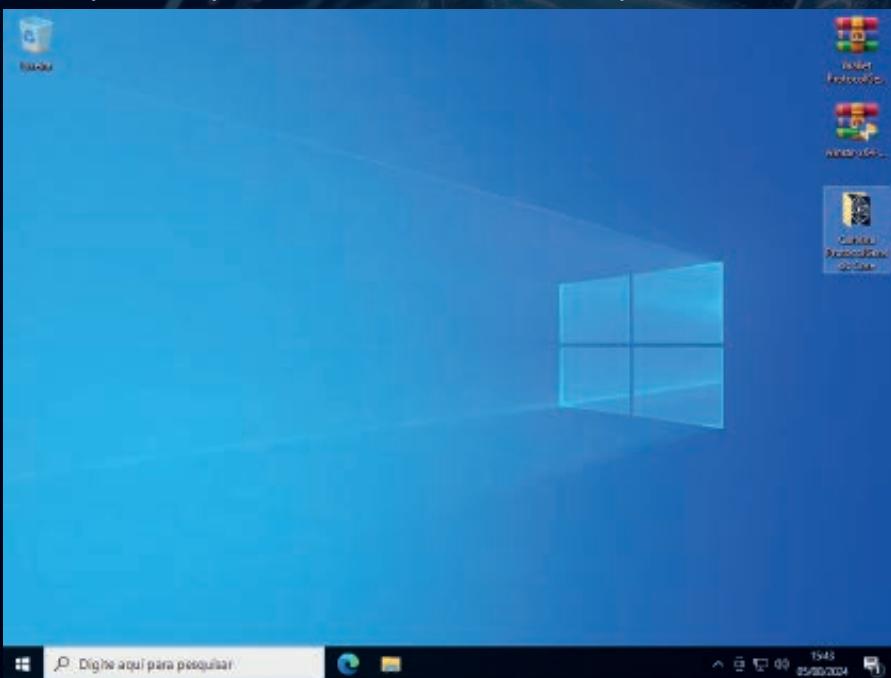
### Passo 3: Extrair a Carteira

Clique com o botão direito no arquivo da carteira (zipado) e selecione "Extract to 'Wallet ProtocolGenesis Core'/" para extrair os arquivos.



### Passo 4: Verificar os Arquivos Extraídos

Verifique se a pasta extraída contém os arquivos da carteira.

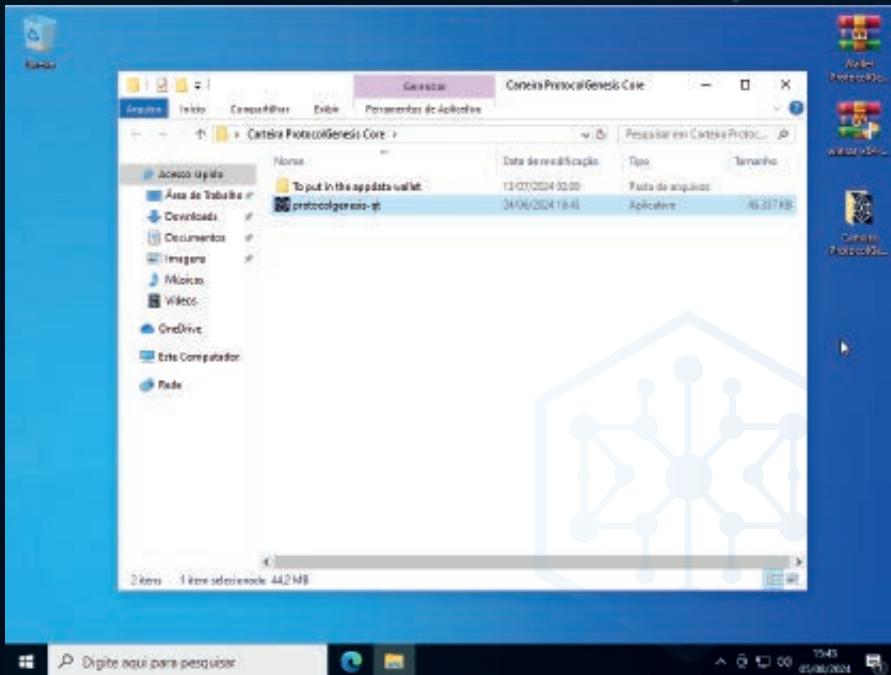


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

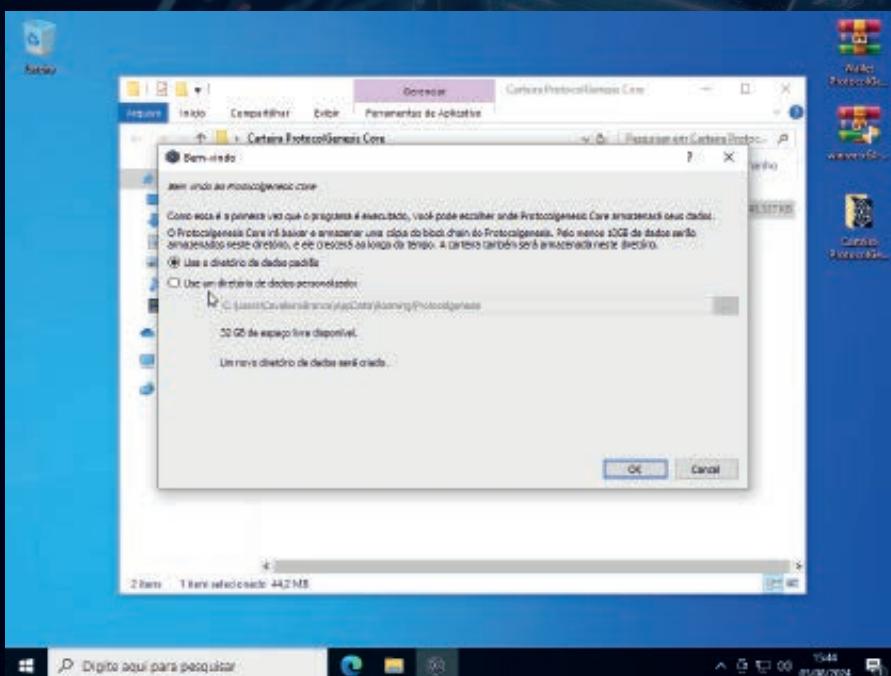
### Passo 5: Executar a Carteira

Abra a pasta extraída e execute o aplicativo protocolgenesis-qt.



### Passo 6: Escolher Diretório de Dados

Na primeira execução do software da carteira, escolha o diretório onde os dados serão armazenados. Clique em "OK" para continuar.

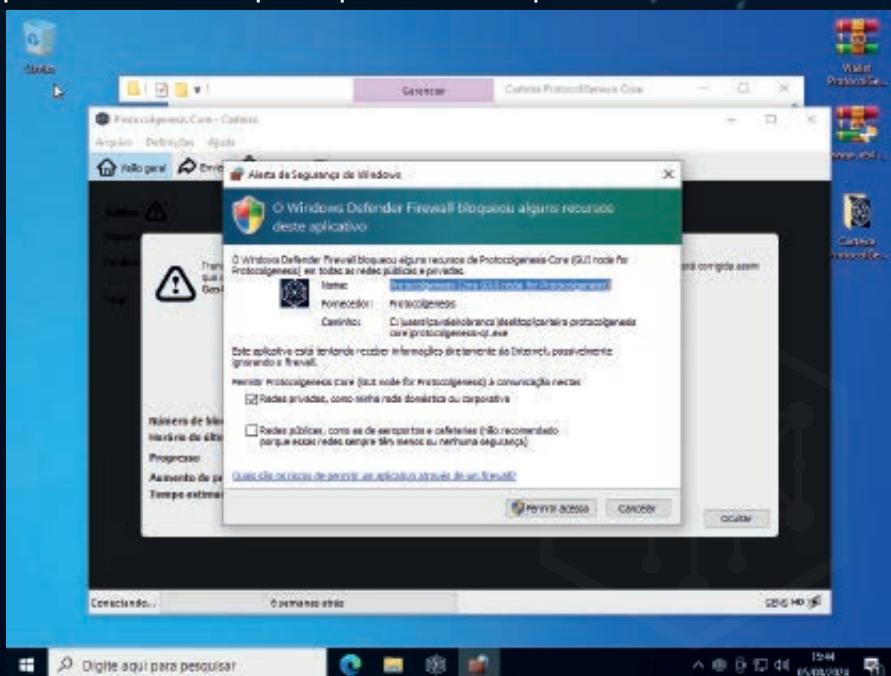


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

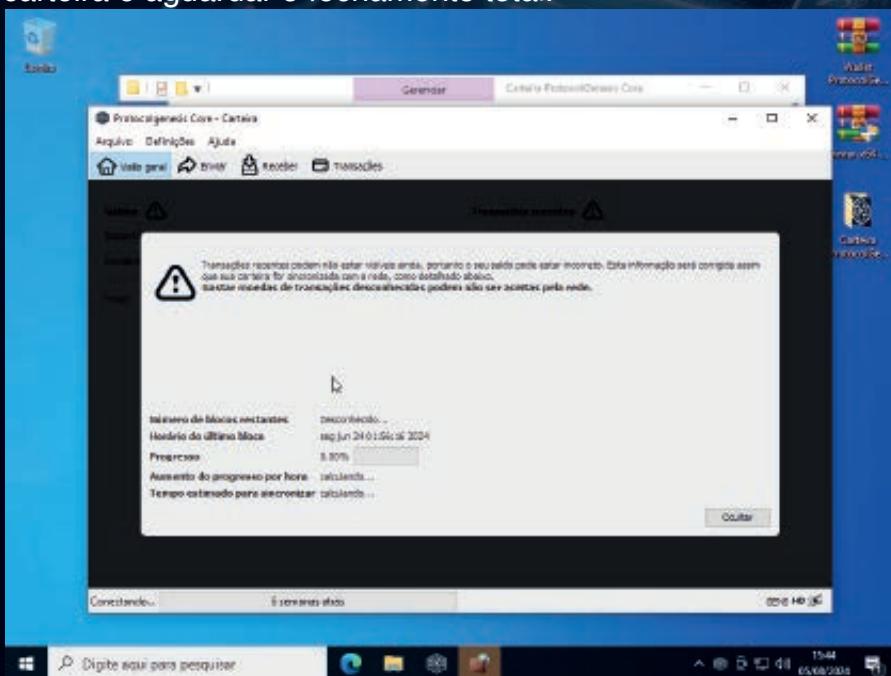
## **Passo 7: Permitir Acesso no Firewall**

Se aparecer uma solicitação do Windows Defender Firewall, permita o acesso para que a carteira possa se conectar à rede.



## **Passo 8: Sincronização Inicial**

A carteira começará a sincronizar com a rede.  
Não espere sincronizar agora você vai fechar a  
carteira e aquardar o fechamento total.

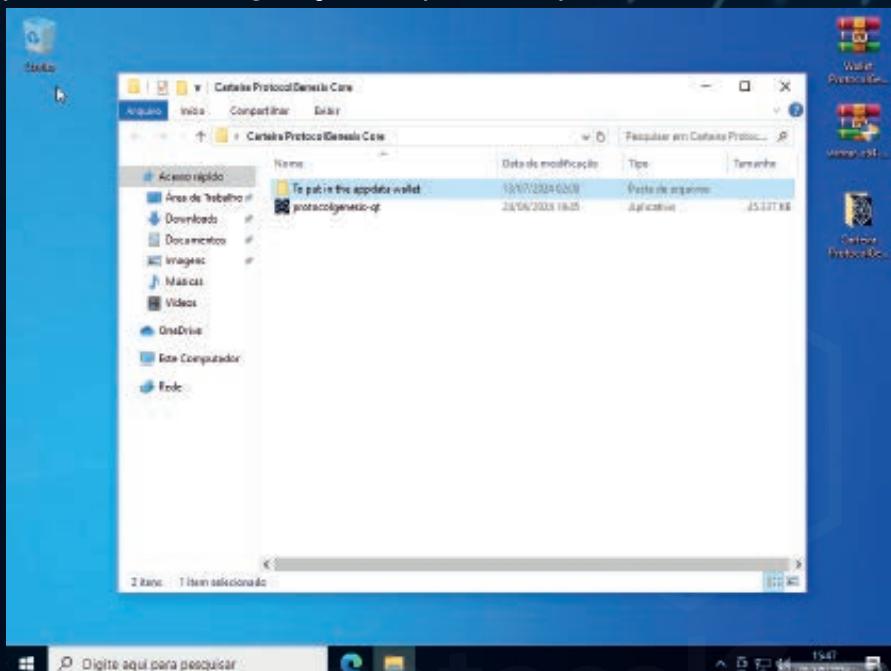


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

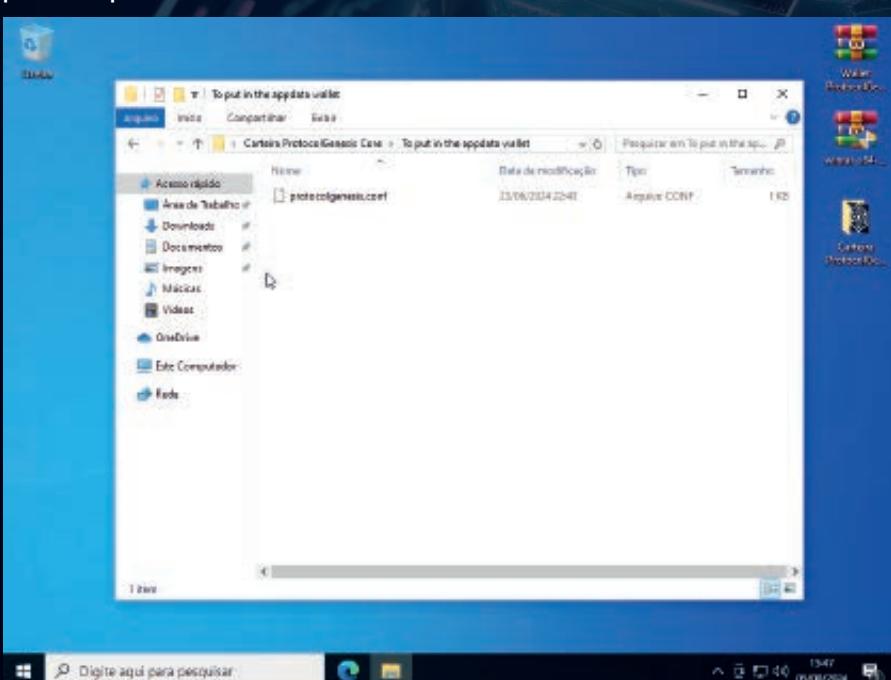
### Passo 9: Verificar Arquivo de Configuração

Abra a pasta To put in the appdata wallet e verifique se o arquivo de configuração protocolgenesis.conf está presente. Esse arquivo pode conter configurações específicas para a carteira.



### Passo 10: Copiar o Arquivo de Configuração

Na pasta To put in the appdata wallet, clique com o botão direito no arquivo protocolgenesis.conf e selecione "Abrir com" para copia-lo.

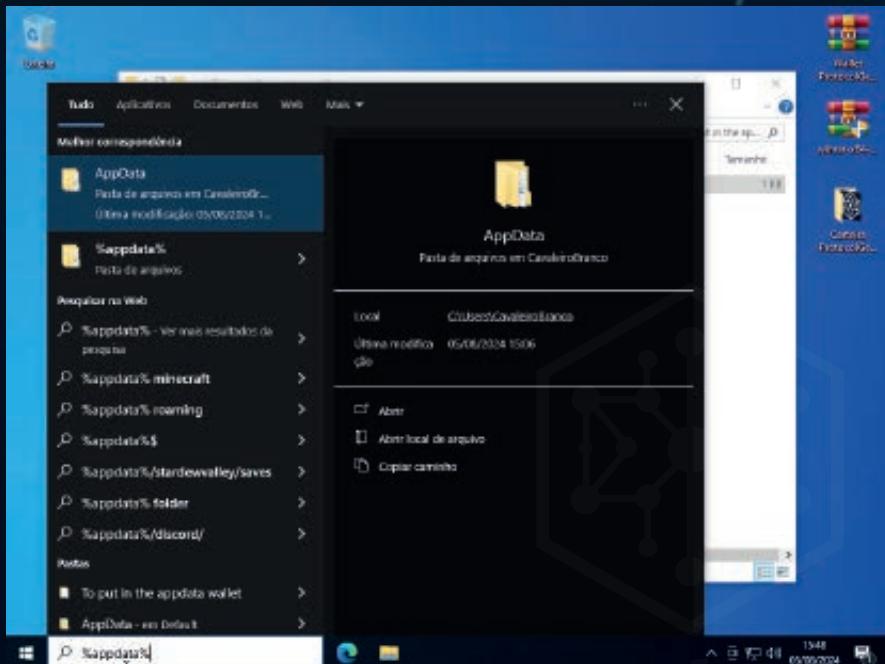


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

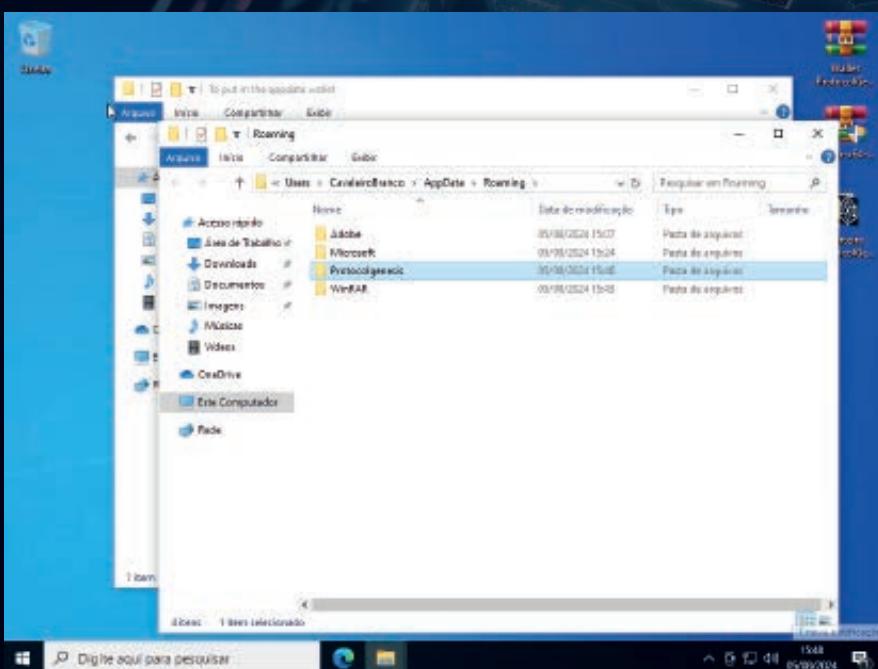
### Passo 11: %Appdata%

Vá ate o menu iniciar e digite: %appdata%  
e aperte enter, você vai ate a pasta protocolgenesis.



### Passo 12: Pasta Protocolgenesis

Entre na pasta protocolgenesis sua carteira esta instalada aqui.

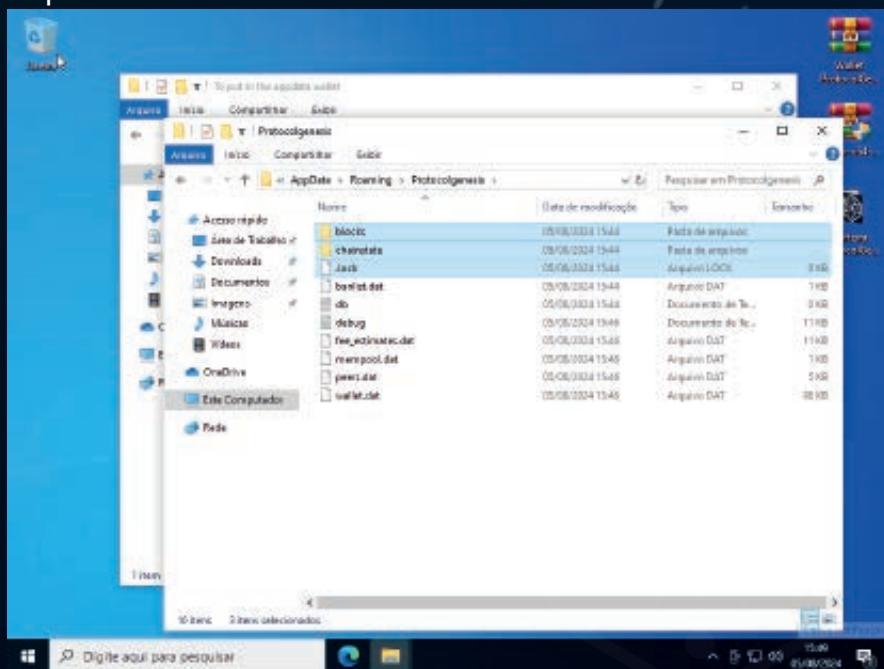


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

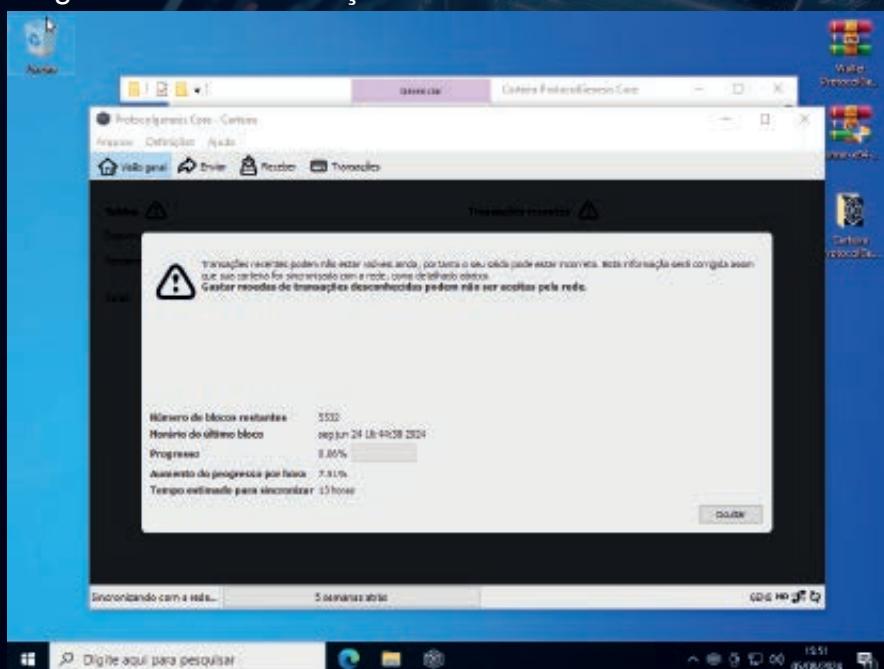
### Passo 13: Deletar arquivos

Você agora vai deletar a pasta: blocks e chainstate e o arquivo .lock



### Passo 14: Iniciar a carteira Protocolgenesis core

Apos deletar os arquivos, basta iniciar sua carteira novamente e aguardar a sincronização.

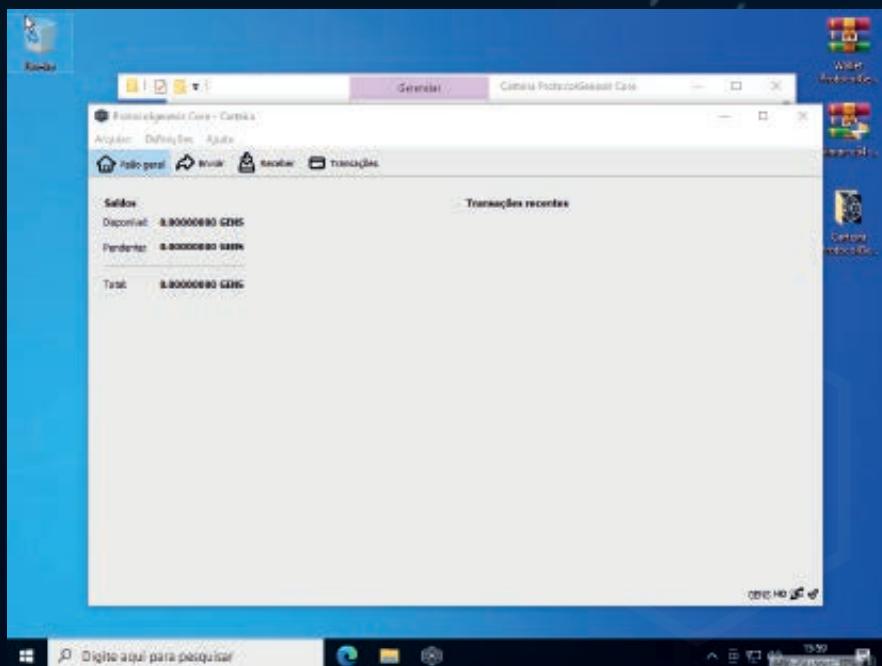


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

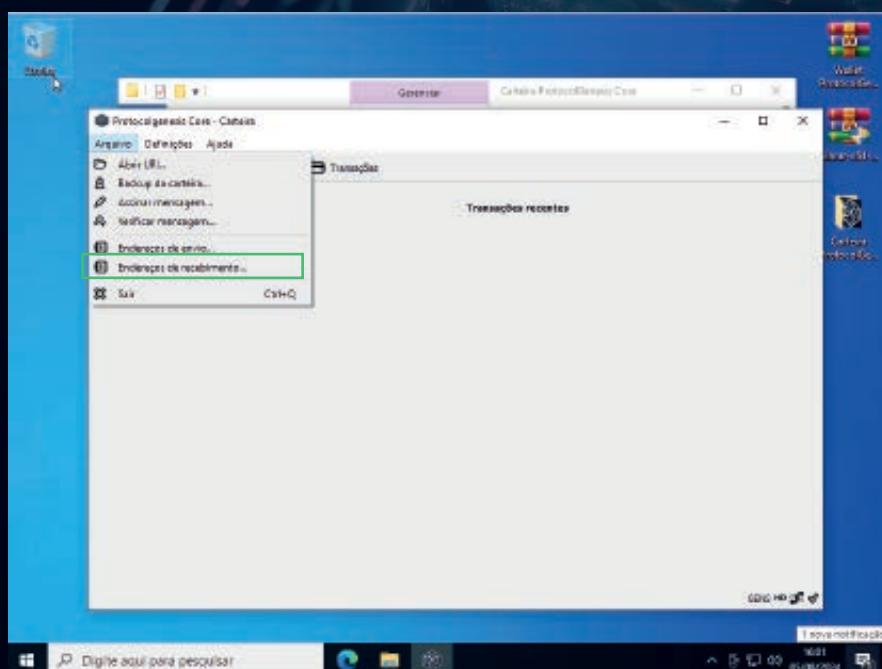
### Passo 15: Carteira instalada e pronta para uso

Agora você pode usar sua carteira, enviar e receber suas GENS.



### Passo 16: Recebendo Gens, Endereço de recebimento

Com a carteira instalada para criar um novo endereço ou suar seu endereço para receber suas GENS basta ir em arquivo Endereço de recebimento

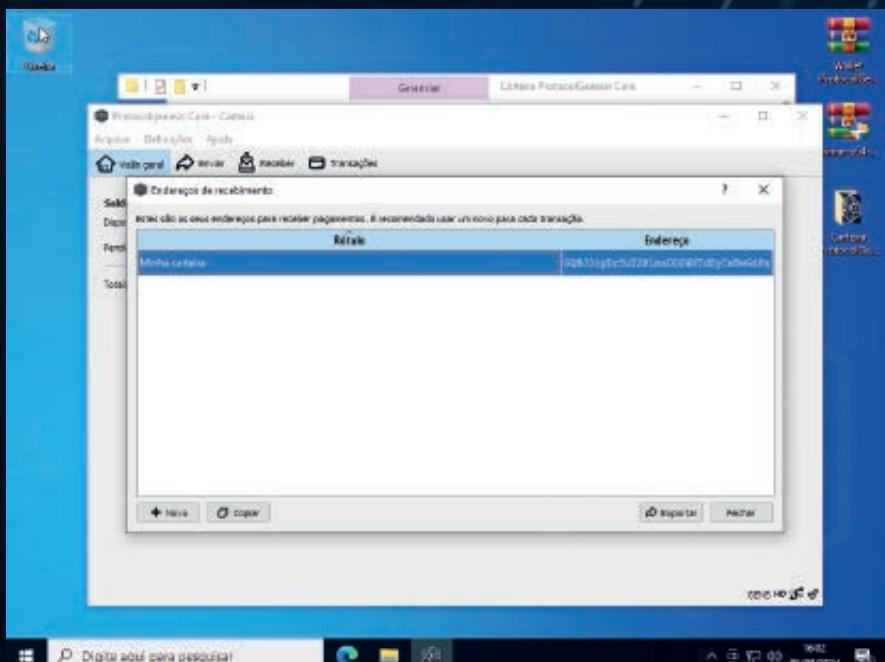


# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

### Passo 17: Endereço da carteira

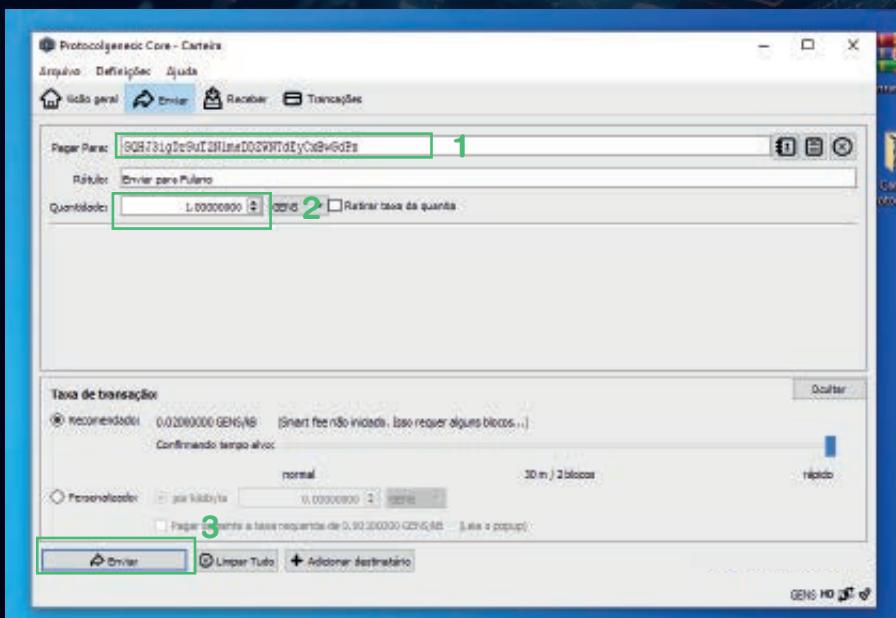
Em endereços de recebimento você vera seus endereços. A carteira ja vem com o endereço padrão, e você pode criar novos endereços se preferir. Para receber GENS basta usar seu endereço e enviar para seus colegas com adicionar no site de pre-venda.



### Passo 18: Enviando Gens

Em outra carteira vamos mostrar como enviar GENS.

Basta ir em enviar, digitar o endereço da carteira que você quer enviar (1) e a quantia (2) e apertar em enviar (3)



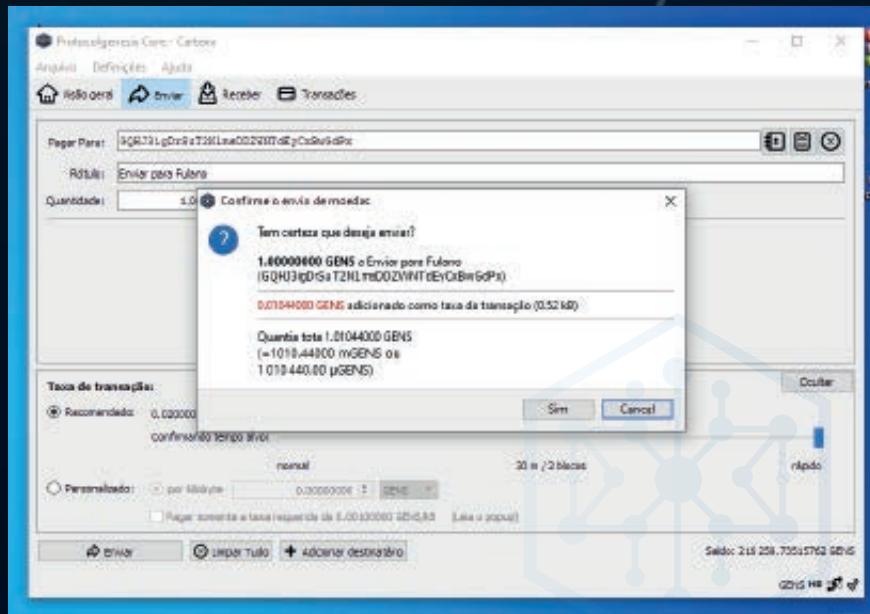
# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO INSTALAR E USAR A CARTEIRA

### Passo 19: Confirmação de envio

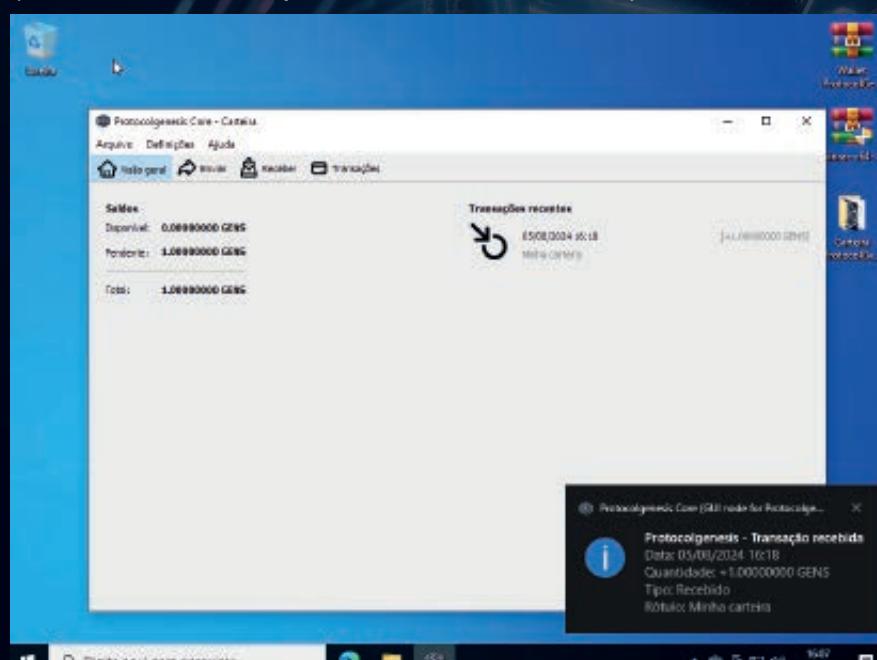
Aguarde alguns segundos e confirme o envio e pronto, você enviou suas GENS.

Agora vamos conferir na outra carteira que criamos, se a GENS foi recebida com sucesso.



### Passo 20: Recebendo GENS

Em alguns segundos você poderá ver a notificação de recebimento chegando, que indica que sua GENS já está em sua carteira. Ela ficará em pendente. Isso significa que a transação foi enviada e está aguardando confirmação dos mineradores (ou validadores, dependendo da blockchain).



# TUTORIAL WALLET PROTOCOLGENESIS CORE

## COMO FUNCIONA A TRANSAÇÃO ENTRE CARTEIRAS?

### Pendente

Quando uma transação é feita e broadcast para a rede, inicialmente ela aparece como "pendente" na sua carteira. Isso significa que a transação foi enviada e está aguardando confirmação dos mineradores (ou validadores, dependendo da blockchain).

Durante o estado pendente, a transação ainda não foi incluída em um bloco da blockchain. Pode demorar um pouco para que a transação seja confirmada, dependendo da rede e das taxas de transação pagas.

### Disponível

Após a transação ser incluída em um bloco e receber um número suficiente de confirmações, ela se torna "disponível" na sua carteira.

O número de confirmações necessárias para que uma transação seja considerada segura pode variar. Em muitas blockchains, seis confirmações são geralmente consideradas suficientes para garantir a irreversibilidade da transação.

### Processo de Transação

**Início:** Uma transação é criada e assinada pelo remetente.

**Broadcast:** A transação é enviada para a rede e transmitida para os nós.

**Mempool:** A transação entra no mempool, onde aguarda ser selecionada por um minerador (ou validador).

**Mineração:** Um minerador inclui a transação em um bloco que está sendo minerado.

**Primeira Confirmação:** Quando o bloco contendo a transação é minerado e adicionado à blockchain, a transação recebe a primeira confirmação.

**Confirmações Adicionais:** Cada bloco subsequente adicionado à blockchain adiciona mais uma confirmação à transação.

**Estado Disponível:** Após receber confirmações suficientes, a transação é marcada como disponível, indicando que os fundos são seguros para uso.

### Importância das Confirmações

**Segurança:** Cada confirmação adicional reduz a probabilidade de que a transação possa ser revertida ou substituída por uma transação conflitante.

**Tempo:** O tempo necessário para que uma transação se torne "disponível" depende da velocidade com que novos blocos são minerados e da carga da rede.

Se a sua transação de GENS está pendente por um longo período, pode ser devido a uma taxa de transação baixa, congestionamento da rede, ou outras questões específicas da blockchain.

Em geral, uma vez que a transação recebe confirmações suficientes, ela deve aparecer como disponível e os fundos estarão prontos para uso.

## TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

### TRANSFORME-SE EM UM PONTO CENTRAL DA REVOLUÇÃO BLOCKCHAIN COM PROTOCOLGENESIS: INSTALE SEU NÓDE COMPLETO NO UBUNTU 18.04

A blockchain ProtocolGenesis não é apenas uma tecnologia; é a fundação de um ecossistema em crescimento que está moldando o futuro das finanças descentralizadas, aplicativos blockchain, e muito mais. Ao instalar e operar um node completo da ProtocolGenesis, você não está apenas participando—você está se tornando um pilar da rede, ajudando a garantir sua segurança, resiliência e descentralização.

Ser um operador de node completo significa estar na vanguarda desta revolução, contribuindo ativamente para o fortalecimento da rede. Mas os benefícios não param por aí. Ao finalizar a configuração do seu node, você terá a oportunidade de preencher um formulário no site oficial da ProtocolGenesis, onde poderá concorrer a benefícios exclusivos dentro do ecossistema e participar de sorteios que podem impulsionar ainda mais sua jornada neste universo blockchain.

Não perca a chance de ser parte integrante desse ecossistema inovador. Ao operar um node, você não só apoia a rede, mas também se coloca em uma posição única para aproveitar as oportunidades que estão por vir. Vamos juntos transformar o futuro da blockchain!

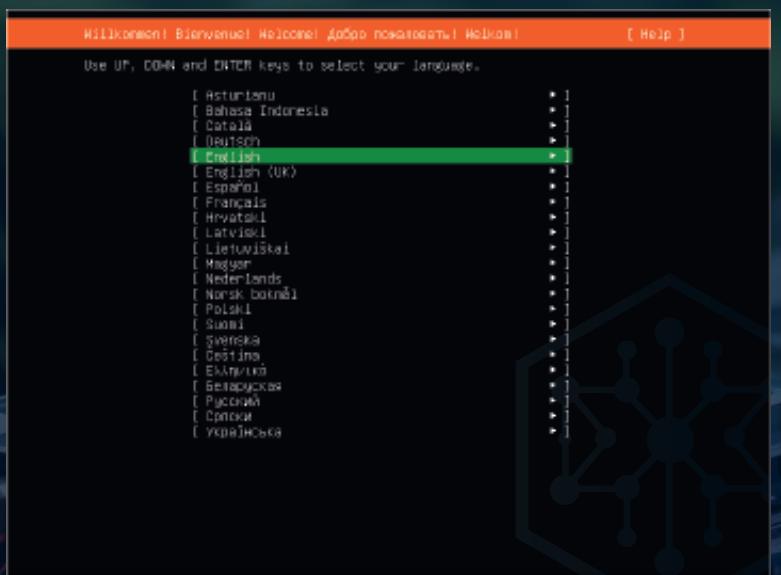


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

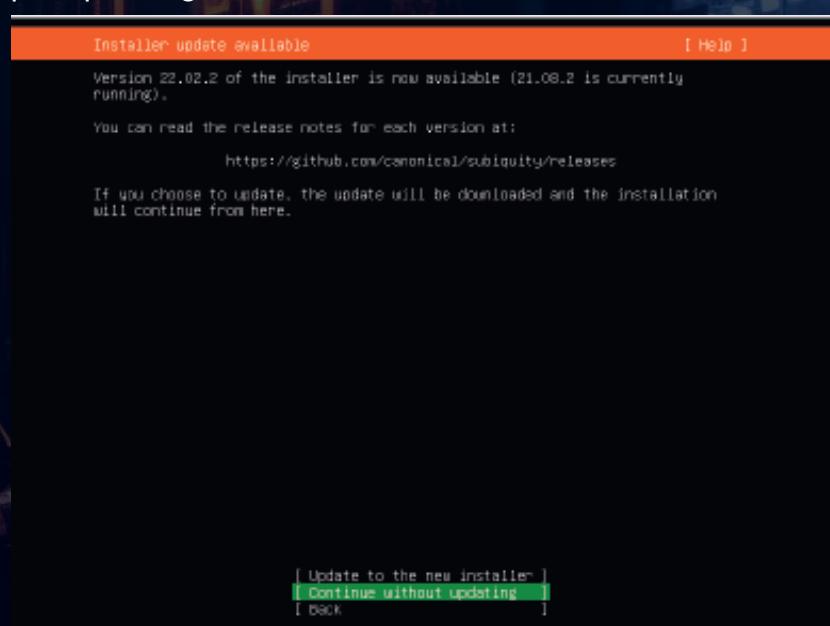
### Passo 1: Inicializar o Instalador

Após iniciar a instalação a partir do pendrive ou mídia de instalação, a primeira tela permitirá que você selecione o idioma do instalador. Use as setas para cima/baixo para escolher o idioma e pressione ENTER para confirmar. Neste exemplo, escolhemos "English".



### Passo 2: Atualizar o Instalador (Opcional)

Você será informado de que uma versão mais recente do instalador está disponível. Aqui, você pode optar por atualizar para a versão mais recente ou continuar sem atualizar. Neste exemplo, selecionamos "Continue without updating" para prosseguir com a versão atual. Use o Ubuntu Server 18.04

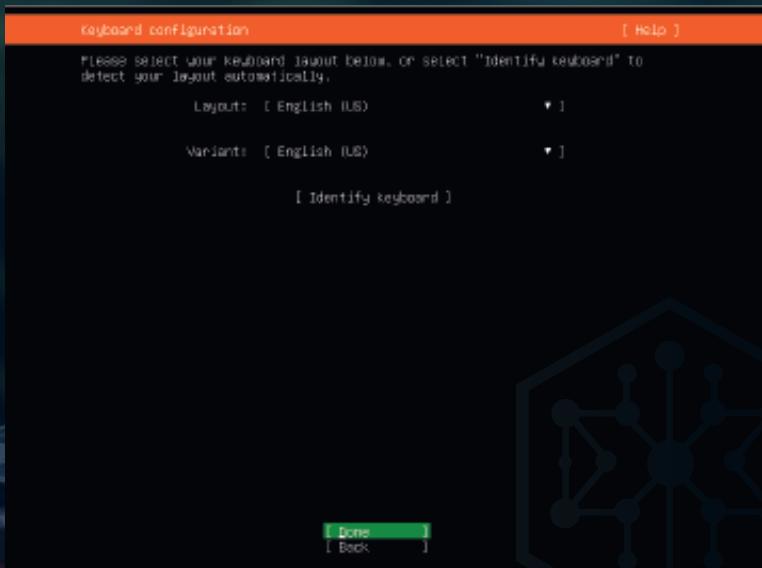


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

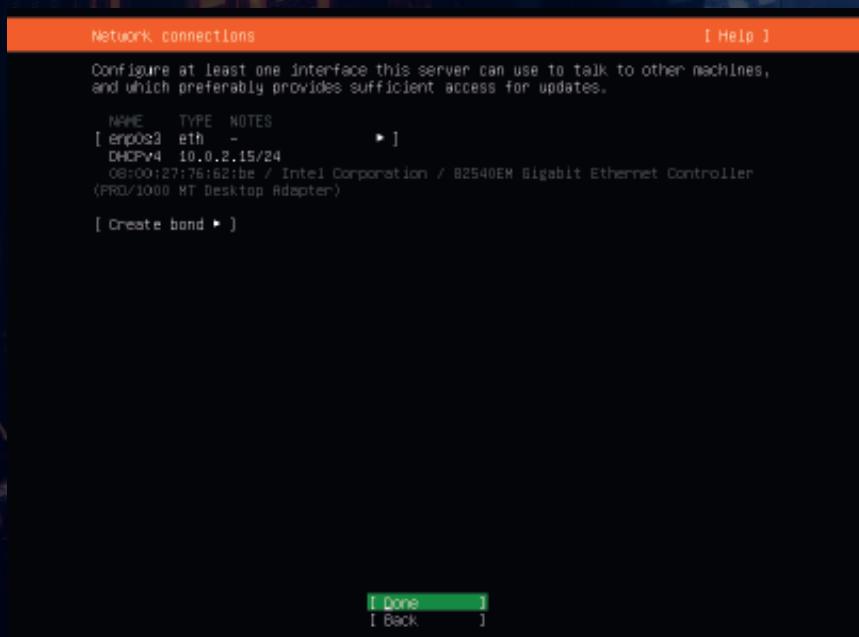
### Passo 3: Configuração do Teclado

A próxima etapa é configurar o layout do teclado. Selecione o layout correto que corresponde ao seu teclado. Neste caso, selecionamos "English (US)" e confirmamos com "Done".



### Passo 4: Configuração da Conexão de Rede

O instalador detectará as interfaces de rede disponíveis. Verifique se a interface de rede correta está selecionada para que o servidor tenha acesso à internet. Após revisar, selecione "Done" para prosseguir.

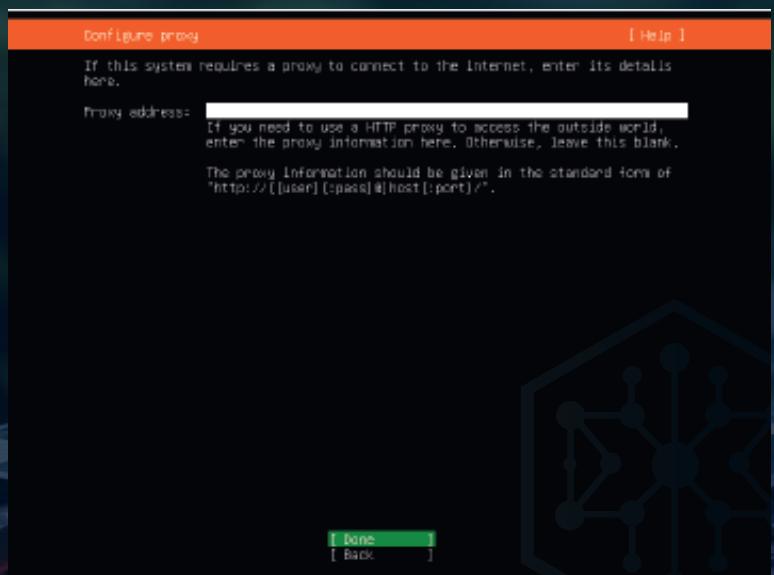


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

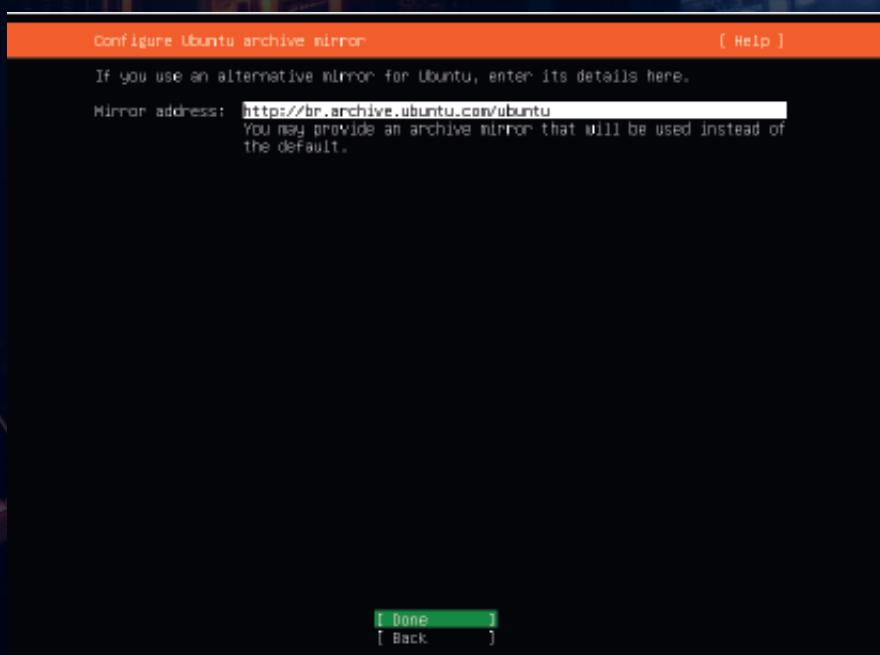
### Passo 5: Configuração de Proxy (Opcional)

Se sua rede requer o uso de um proxy HTTP para acessar a internet, insira as informações do proxy. Se não precisar de um proxy, deixe em branco e selecione "Done" para continuar.



### Passo 6: Configuração do Espelho de Arquivos

Escolha o espelho de arquivos (mirror) a partir do qual o Ubuntu irá baixar pacotes durante a instalação. O espelho padrão geralmente é adequado, mas você pode fornecer outro espelho se preferir. Após escolher, selecione "Done".

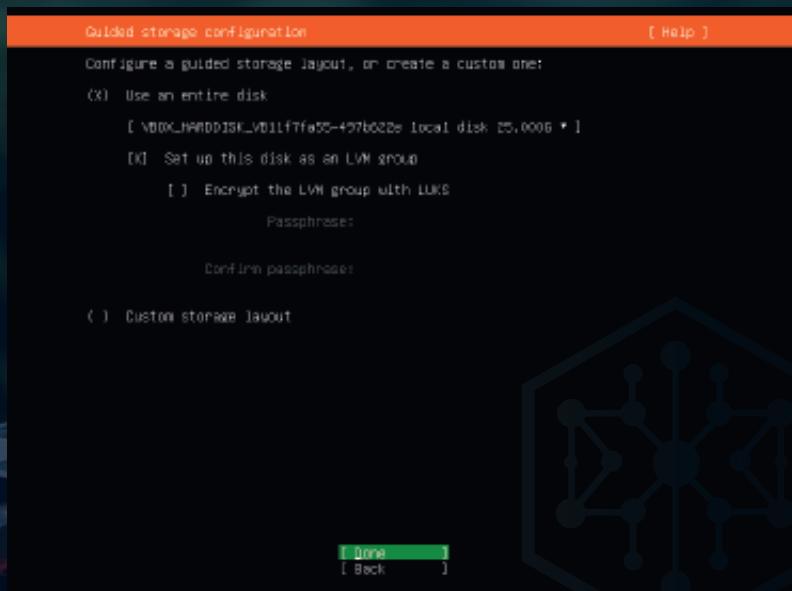


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

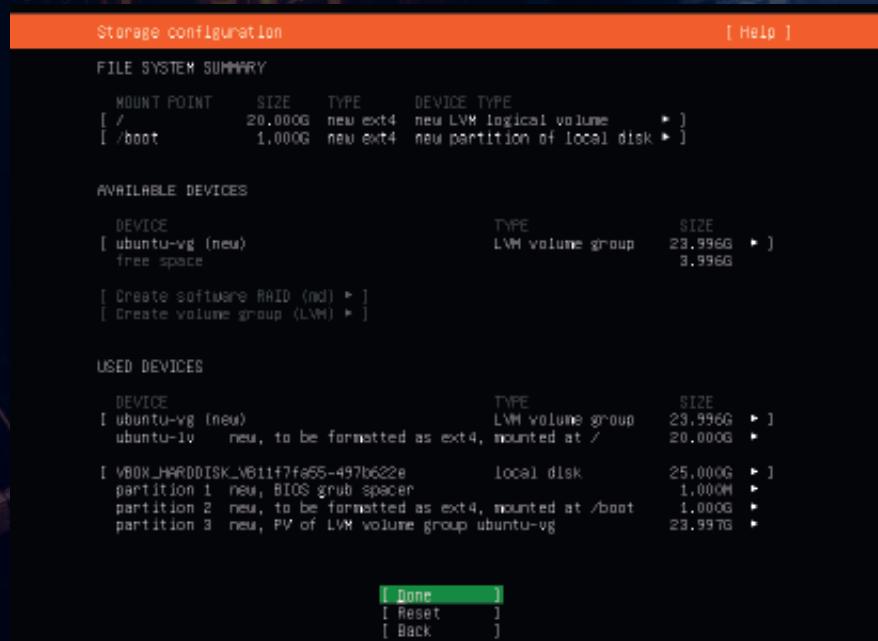
### Passo 7: Configuração do Armazenamento

Escolha como deseja particionar seu disco. A opção mais simples é "Use an entire disk", que utilizará todo o espaço disponível no disco. Selecione "Done" para continuar.



### Passo 8: Revisão das Configurações de

Revise a configuração do armazenamento. Certifique-se de que está tudo certo e que o disco correto foi selecionado. Quando estiver pronto, selecione "Done".

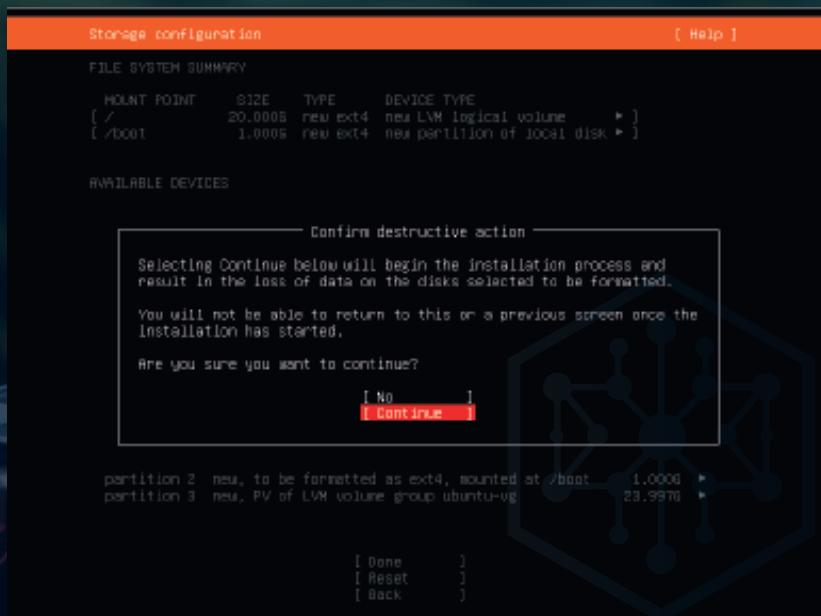


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

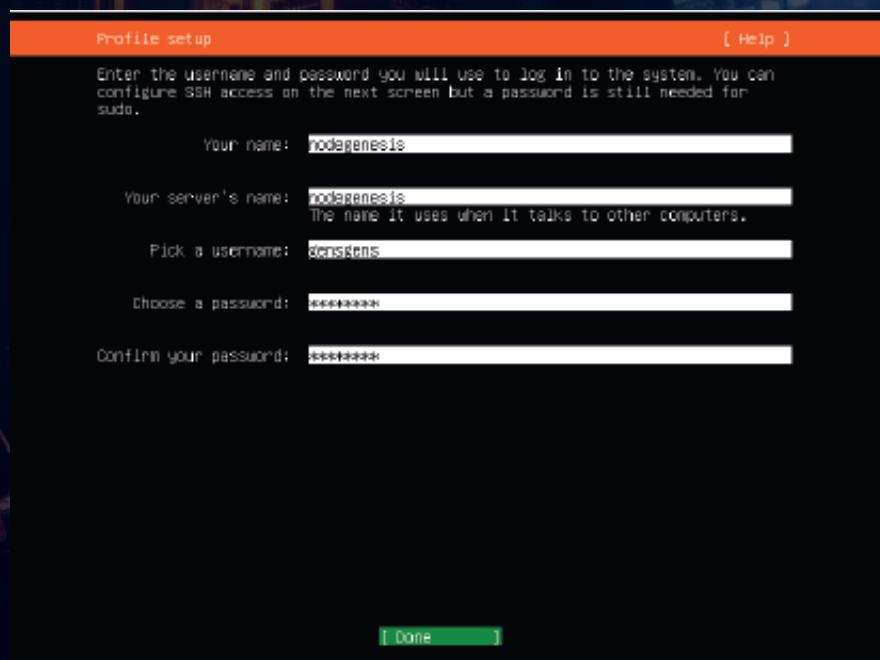
### Passo 9: Confirmar Configurações

O instalador pedirá uma confirmação para iniciar a instalação e formatar o disco selecionado. Esta ação é irreversível. Se estiver seguro, selecione "Continue" para prosseguir com a instalação.



### Passo 10: Configuração do Perfil de Usuário

Insira as informações do usuário para o sistema, como nome, nome do servidor, nome de usuário e senha. Após preencher todas as informações, selecione "Done" para finalizar.

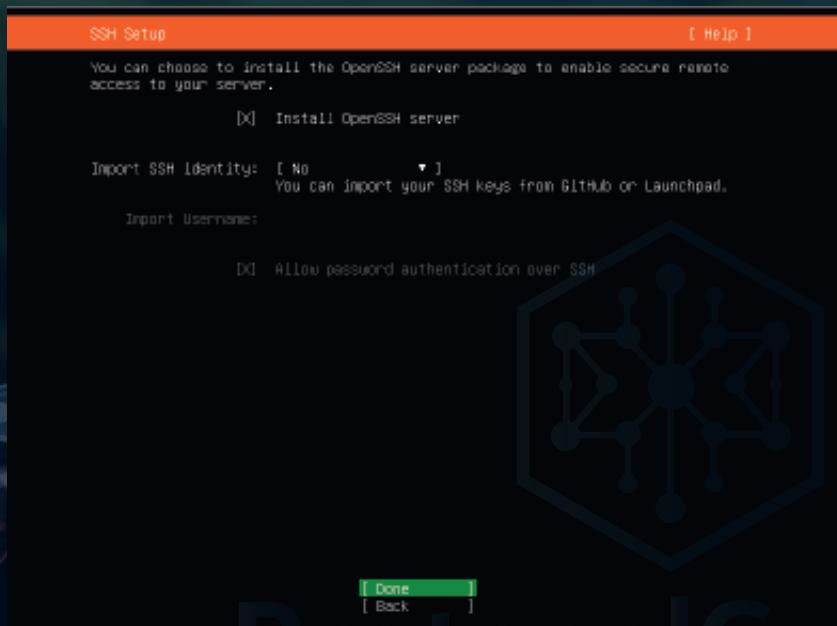


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

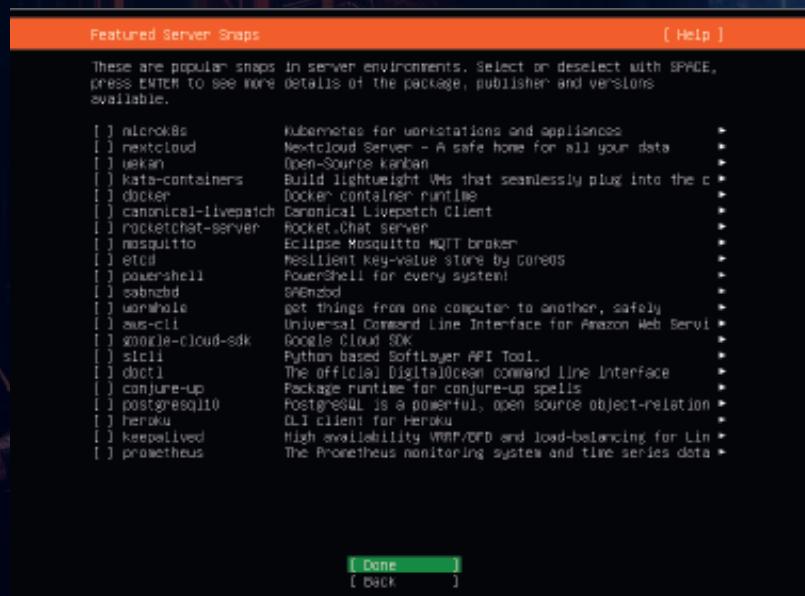
### Passo 11: Configuração do SSH

Nesta etapa, você pode optar por instalar o servidor OpenSSH, o que permitirá acessar seu servidor remotamente. Marque a opção "Install OpenSSH server" e, se desejar, importe uma identidade SSH existente. Após configurar, selecione "Done" para continuar.



### Passo 12: Seleção de Snaps de Servidor

O instalador oferece uma seleção de snaps, que são pacotes de software, frequentemente utilizados em servidores. Selecione os que deseja instalar usando a barra de espaço e pressione "Done" quando terminar. Nesta etapa, você pode optar por instalar pacotes como Docker, Nextcloud, PostgreSQL, entre outros, dependendo das necessidades do seu servidor.

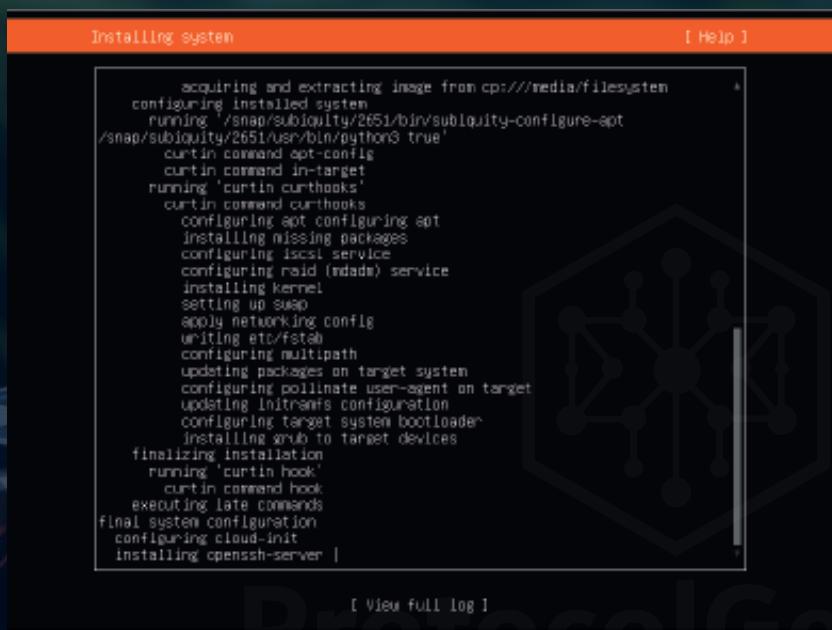


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

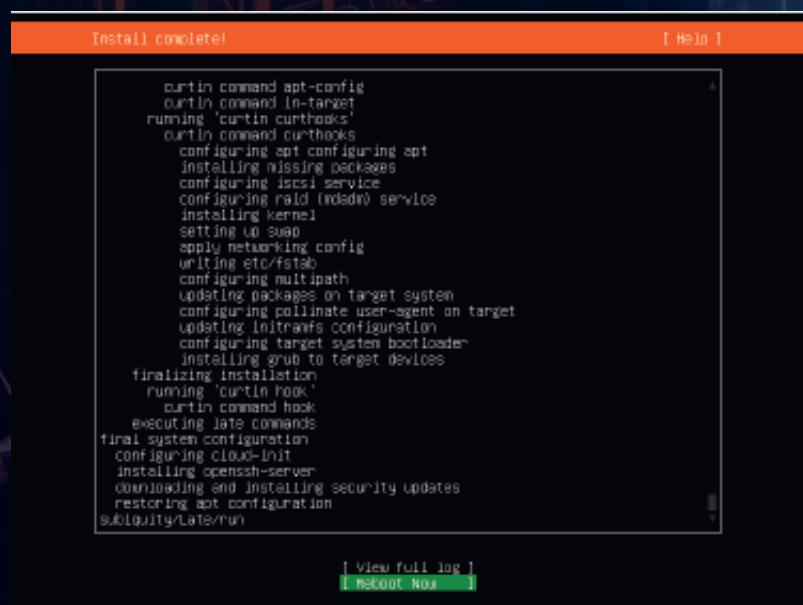
### Passo 13: Instalação do Sistema

NO sistema agora está instalando os pacotes selecionados, configurando a rede, particionando os discos, e preparando o ambiente. Você pode acompanhar o progresso na tela. Este processo pode levar alguns minutos.



### Passo 14: Conclusão da Instalação

Após a conclusão da instalação, você verá uma tela confirmando que o processo foi finalizado. Para completar, selecione "Reboot Now" para reiniciar o servidor e começar a usar o Ubuntu Server 18.04.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Passo 13: Primeiro Login

Após o reinício, você será solicitado a fazer login no sistema. Use o nome de usuário e senha que configurou anteriormente para acessar o terminal do servidor.

```
Ubuntu 18.04.6 LTS nodegenesis tty1
nodegenesis login: gensgens
```



### Passo 14: Conclusão da Instalação

Uma vez logado, você terá acesso ao terminal do Ubuntu Server 18.04, onde poderá executar comandos, instalar novos pacotes, e configurar seu ambiente de servidor conforme suas necessidades.

```
Ubuntu 18.04.6 LTS nodegenesis tty1
Hit Ctrl-Alt-Delete to reboot or power off.
nodegenesis login: gensgens
Password:
Last login: Wed Aug 21 22:38:48 UTC 2024 on ttys1
Welcome to Ubuntu 18.04.6 LTS (GNU/Linux 4.15.0-213-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Wed Aug 21 23:42:32 UTC 2024

System load: 0.1              Processes:           121
Usage of /: 28.8% of 19.5GB   Users logged in: 0
Memory usage: 4%               IP address for ens3: 192.168.1.44
Swap usage: 0%

42 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

New release '20.04.6 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo command".
See "man sudo_root" for details.

gensgens@nodegenesis:~$ ..
```

# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL



### **Passo 15: Guia de Instalação do WinSCP**

WinSCP é um popular cliente SFTP, FTP, WebDAV, e SCP para Windows, usado para transferir arquivos entre um computador local e um servidor remoto de forma segura. Este guia irá orientá-lo através do processo de download e instalação do WinSCP no Windows.

#### ***Iniciar a Instalação e execute o Instalador:***

Navegue até a pasta onde o instalador foi baixado e dê um duplo clique no arquivo para iniciar o processo de instalação.

#### ***Permitir Alterações:***

Se solicitado, permita que o instalador faça alterações no seu dispositivo clicando em "Sim" na janela de Controle de Conta de Usuário (UAC).

#### ***Processo de Instalação escolher o Tipo de Instalação:***

O instalador oferecerá dois tipos de instalação: "Instalação Típica" e "Instalação Personalizada". Para a maioria dos usuários, a instalação típica é recomendada. Selecione-a e clique em "Avançar".

#### ***Escolher Componentes Adicionais (Opcional):***

Se desejar, você pode escolher componentes adicionais como atalhos no desktop, integração com o Windows Explorer, entre outros. Selecione as opções desejadas e clique em "Avançar".

#### ***Escolher o Estilo de Interface:***

O instalador perguntará se você prefere usar a interface "Commander" ou "Explorer". A interface "Commander" é mais poderosa e se assemelha a um gerenciador de arquivos com duas janelas, enquanto a interface "Explorer" é mais simples e semelhante ao Windows Explorer. Escolha de acordo com sua preferência e clique em "Avançar".

#### ***Iniciar a Instalação:***

Clique em "Instalar" para iniciar o processo de instalação. O WinSCP será instalado no seu computador em poucos minutos.

Passo 4: Finalizar a Instalação

#### ***Concluir a Instalação:***

Após a instalação ser concluída, você verá a opção de executar o WinSCP imediatamente. Selecione esta opção se desejar iniciar o programa logo após a instalação e clique em "Concluir".

#### ***Configuração Inicial (Opcional) configurar a Conexão com um Servidor:***

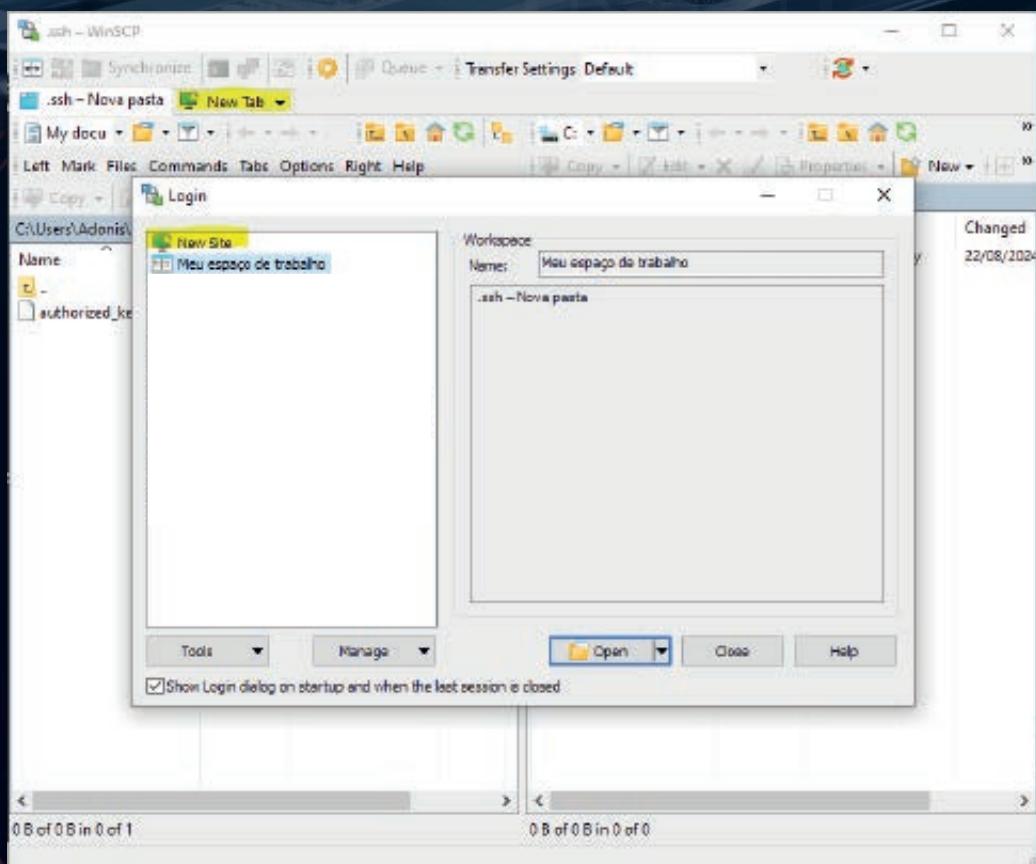
Ao abrir o WinSCP pela primeira vez, você será levado à tela de login onde poderá configurar sua conexão com um servidor remoto. Insira o endereço IP do servidor, nome de usuário, senha, e selecione o protocolo desejado (SFTP, SCP, FTP, ou WebDAV). Clique em "Login" para conectar-se ao servidor.

## TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

Com o WinSCP instalado, você estará pronto para gerenciar arquivos entre seu computador local e servidores remotos de forma segura e eficiente. Este software é uma ferramenta essencial para administradores de sistemas e desenvolvedores que precisam transferir arquivos de forma confiável.

### Passo 16: Conectando-se a um Servidor Remoto usando o WinSCP

Após instalar o WinSCP, você pode usá-lo para se conectar a um servidor remoto via SFTP, FTP, SCP, ou outros protocolos suportados. As imagens fornecidas demonstram três etapas importantes deste processo. Nesta etapa, você está na janela principal do WinSCP, onde pode selecionar um site pré-configurado ou adicionar uma nova conexão. No exemplo, foi criado um "Novo Site" dentro do espaço de trabalho "Meu espaço de trabalho". Aqui, você define o endereço IP, o nome de usuário, o protocolo de conexão e outras configurações específicas para acessar o servidor desejado. Após preencher as informações necessárias, clique em "Open" para iniciar a conexão.

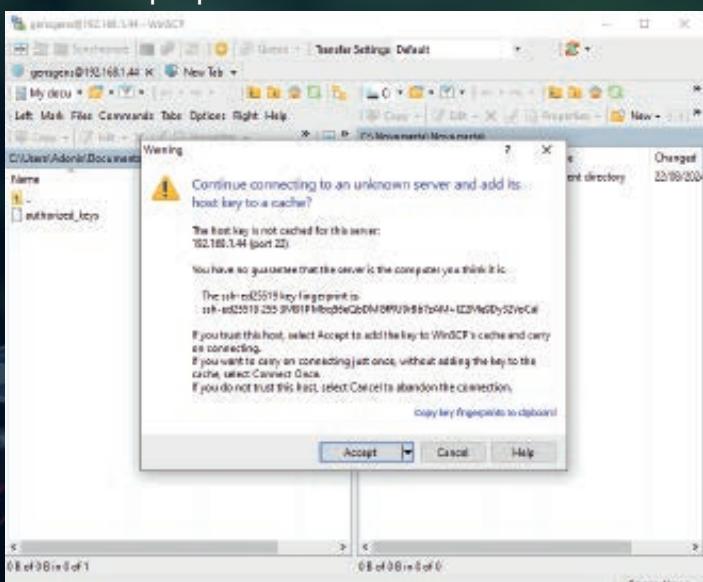


# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

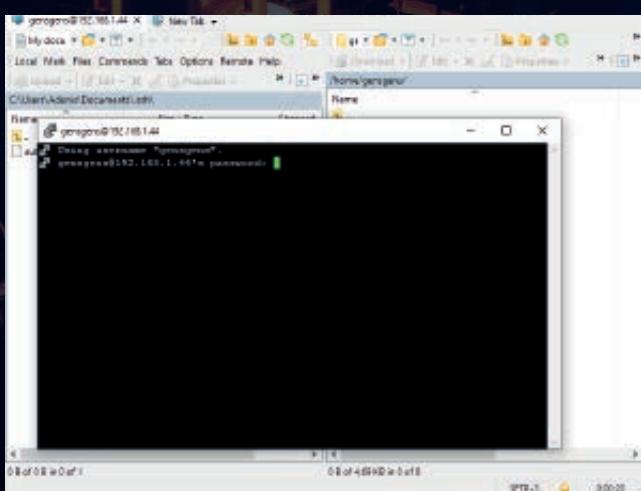
### Passo 17: Verificação de Chave de Host

Quando você tenta se conectar a um servidor pela primeira vez, o WinSCP exibe um aviso de segurança informando que a chave de host do servidor não está armazenada em cache. Esta mensagem é importante para garantir que você está se conectando ao servidor correto e não a um impostor. A chave SSH do servidor é exibida para verificação. Se confiar no servidor, clique em "Accept" para adicionar a chave ao cache do WinSCP e prosseguir com a conexão.



### Passo 18: Autenticação via SSH

Após aceitar a chave de host, o WinSCP solicita a autenticação. Aqui, uma janela de terminal é exibida, pedindo que você insira a senha associada ao nome de usuário que você configurou para a conexão SSH. Digite a senha e pressione ENTER para autenticar-se no servidor. Uma vez autenticado com sucesso, você terá acesso ao sistema de arquivos do servidor através da interface gráfica do WinSCP, permitindo a transferência de arquivos de forma segura e conveniente. Essas etapas cobrem o processo básico de configuração e conexão a um servidor remoto utilizando o WinSCP. Após configurar a conexão com sucesso, você pode começar a transferir arquivos, gerenciar permissões e realizar outras tarefas administrativas diretamente na interface do WinSCP. Para acessar o terminal do seu servidor basta ir em "Open session PuTTY".





# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Passo 19: Configuração e Instalação da Blockchain ProtocolGenesis no Servidor

Agora que você já configurou a conexão ao servidor usando o WinSCP, vamos prosseguir com a instalação e configuração da blockchain ProtocolGenesis. Siga os passos abaixo para garantir que o ambiente esteja corretamente configurado para rodar o node da blockchain.

### Atualize os pacotes do sistema

```
sudo apt update  
sudo apt-get update
```

Caso aparecer alguma confirmação de instalação referente as atualizações confirme.

### Instalar Dependências Necessárias

```
sudo apt-get install build-essential  
  
sudo apt-get install autoconf libtool pkg-config libboost-all-dev libssl-dev libprotobuf-dev  
protobuf-compiler libevent-dev libqt4-dev libcanberra-gtk-module libdb++-dev
```

Instale os pacotes essenciais para compilar o código.

### Baixe e instale o Berkeley DB

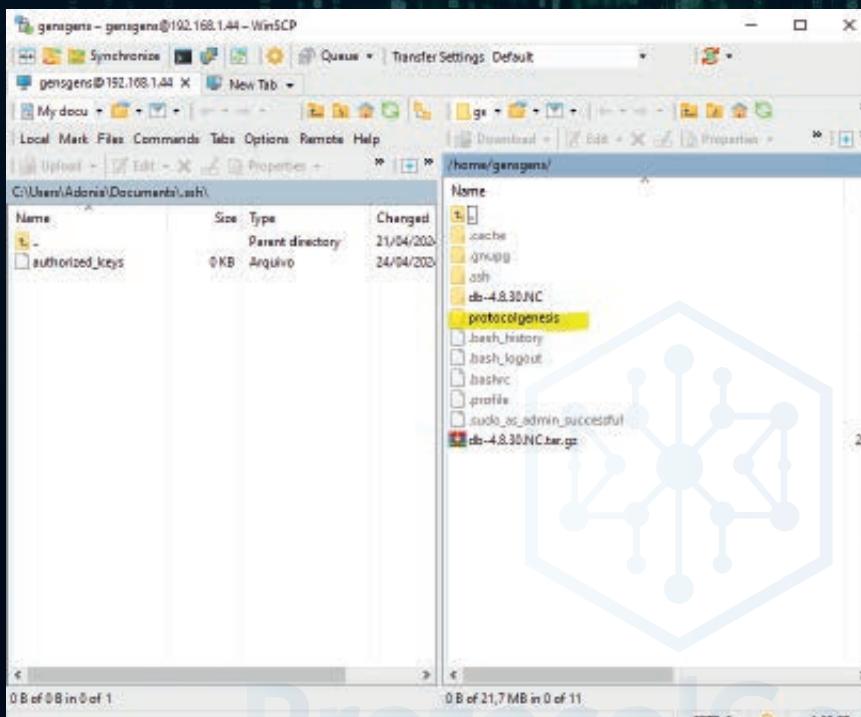
```
wget http://download.oracle.com/berkeley-db/db-4.8.30.NC.tar.gz  
  
tar -xvf db-4.8.30.NC.tar.gz  
  
sudo chmod -R 775 /home/gengens/db-4.8.30.NC (Digite o caminho correto da pasta)  
cd db-4.8.30.NC/build_unix  
mkdir -p build  
BDB_PREFIX=$(pwd)/build  
./dist/configure --disable-shared --enable-cxx --with-pic --prefix=$BDB_PREFIX  
sudo make install
```

Digite os códigos em sequência e aguarde a instalação.  
o código: sudo chmod e para da permissão de acesso a pasta do db, verifique os caminhos corretos e substitua no código chmod.

# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Passo 20: Copie a pasta da Blockchain ProtocolGenesis para dentro do servidor

Você vai baixar a blockchain do site oficial [www.protocolgenesis.org](http://www.protocolgenesis.org) Após baixar a pasta abra o WinSCP, e vai no diretório aonde você instalou o Berkeley e cole a pasta lá. Ficará conforme a foto abaixo:



## Passo 21: Vamos da inicio a instalação da blockchain

Siga os codigos abaixo para instalar a blockchain.

### Compilar e Configurar o Node ProtocolGenesis

```
Cd~
```

```
tar -xvf db-4.8.30.NC.tar.gz
```

```
sudo chmod -R 775 /home/mining1/protocolgenesis
```

```
cd protocolgenesis
```

Configure as permissões e entre no diretório da blockchain.  
o codigo: sudo chmod e para da permissão de acesso a pasta que você copiou da blockchain  
verifique os caminhos corretos, e substiuia no código chmod.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Instalar Dependências Necessárias

```
./autogen.sh  
  
.configure CPPFLAGS="-I${BDB_PREFIX}/include/ -O2" LDFLAGS="-L${BDB_PREFIX}/lib/"  
  
make
```

Instale os pacotes essenciais para compilar o código.

## Atualizar as dependências

```
sudo apt-get update
```

Após atualizar inicie crie uma pasta no mesmo diretório da pasta da blockchain, com o nome .protocolgenesis e copie e cole o arquivo que você baixou no site, chamado protocolgenesis.conf  
(no nosso exemplo o caminho do arquivo ficou assim: /home/gensgens/.protocolgenesis)

No arquivo protocolgenesis.conf você verá:

```
rpcuser=DecentralizedWhiteKnightTheorderThefuture36377  
rpcpassword=232423Aky04021994A453648452Aky  
txindex=1  
rpcallowip=127.0.0.1  
daemon=1  
rpcport=6332  
port=6333  
maxconnections=125  
listen=1  
discover=1  
dnsseed=1  
upnp=1  
addnode=185.101.104.97  
addnode=51.222.69.144  
addnode=185.101.104.223  
addnode=185.101.104.223  
addnode=109.110.184.26
```

Essas configurações são cruciais para o funcionamento e a conexão dos nodes.  
Para aumentar as conexões do seu node, acesse o site [www.protocolgenesis.org](http://www.protocolgenesis.org), copie todos os 'addnodes' listados e cole-os na configuração do seu node. Isso acelerará o processo de sincronização.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Passo 22: Configuração do Firewall

Para garantir que o node da blockchain ProtocolGenesis funcione corretamente e esteja protegido, é crucial configurar o firewall do servidor. O firewall UFW (Uncomplicated Firewall) no Ubuntu 18.04 é uma ferramenta simples e eficaz para gerenciar as regras de entrada e saída de tráfego de rede. Abaixo, explico como configurar o firewall para permitir as portas necessárias para o funcionamento do node ProtocolGenesis.

Verifique o status do firewall

```
sudo ufw status
```

Caso apareça inactive não tem problema, vamos continuar.

Adicione regras de entrada para abrir as portas necessárias:

```
sudo ufw allow 22,80,443,8080,6333,16335,16444,8333,6667,8545,3001,9333,3008/tcp
```

```
sudo ufw allow out 22,80,443,8080,6333,16335,16444,8333,6667,8545,3001,9333,3008/tcp
```

Para permitir que o node da ProtocolGenesis se comunique adequadamente, precisamos abrir várias portas TCP no firewall. Estas portas incluem tanto portas específicas da blockchain quanto portas comuns necessárias para o gerenciamento do servidor.

Comando para habilitar o firewall

```
sudo ufw enable
```

Após executar este comando, o firewall será ativado e começará a aplicar todas as regras que você configurou.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Passo 23: Finalizar a Configuração e Reiniciar o Servidor

Depois de configurar o node da blockchain ProtocolGenesis e ajustar as regras de firewall, o próximo passo é garantir que todas as alterações sejam aplicadas corretamente e que o sistema esteja pronto para operar sem problemas. Para isso, realizaremos uma atualização final dos pacotes do sistema e reiniciaremos o servidor. Seguindo esses passos, você terá certeza de que o ambiente está completamente configurado e que o node está pronto para rodar.

Update System Packages:

```
sudo apt-get update  
sudo apt update
```

sudo apt-get update e sudo apt update irão buscar as últimas listas de pacotes disponíveis para seu sistema.

Restart the Server:

```
sudo reboot
```

O comando reboot reinicia o servidor imediatamente. Durante a reinicialização, o sistema operacional carrega todas as novas configurações, incluindo as regras de firewall que foram definidas anteriormente e quaisquer alterações nos pacotes de software.

### Passo 24: Iniciando e Verificando o Status do Node ProtocolGenesis

Depois de configurar e reiniciar o servidor, o próximo passo é iniciar o daemon da blockchain ProtocolGenesis e verificar o status do node para garantir que ele esteja operando corretamente. Abaixo, descreverei como executar esses comandos e interpretar os resultados.

Iniciando o Daemon da Blockchain ProtocolGenesis

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesisd
```

/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesisd: Este comando executa o daemon da blockchain (processo de fundo) a partir do diretório onde o software da blockchain foi compilado e instalado.

protocolgenesisd: É o binário responsável por iniciar o node, conectando-o à rede ProtocolGenesis, baixando blocos, validando transações, e mantendo a sincronização com o restante da blockchain. Após a execução deste comando, o daemon será iniciado em segundo plano, permitindo que o node comece a participar da rede. Não haverá muita saída visível no terminal, pois o processo é executado silenciosamente. Entretanto, o node começará a se conectar aos pares, baixar dados da blockchain e processar transações.

## TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

Após executar o comando `/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesisd`, o daemon da blockchain será iniciado, e o node ProtocolGenesis começará a operar em segundo plano. Este comando aciona as funções principais do node da blockchain, que incluem conectar-se à rede ProtocolGenesis, baixar blocos, validar transações em andamento e garantir que o node permaneça sincronizado com todo o ecossistema da blockchain.

Neste ponto, o node da blockchain se tornará um participante ativo da rede descentralizada. Ele começará a se conectar a outros nodes, estabelecendo conexões peer-to-peer para trocar dados da blockchain e confirmar sua posição na rede. Essas conexões permitem que o node baixe os blocos mais recentes e dados históricos, possibilitando que ele sincronize gradualmente com o ledger completo da blockchain. O processo de sincronização pode levar algum tempo, dependendo do tamanho da blockchain e da velocidade da conexão de internet do seu servidor, mas é crucial para que o node esteja totalmente operacional e em sincronia com a rede.

Embora esse processo ocorra em segundo plano, sem muita saída visível no terminal, tenha certeza de que o node está funcionando continuamente. Ele estará baixando cabeçalhos de blocos, validando transações de acordo com as regras de consenso e garantindo que todos os dados estejam alinhados com o registro histórico da blockchain. O node também começará a verificar blocos à medida que avança no histórico da blockchain, garantindo a integridade dos dados processados.

À medida que mais blocos são baixados e validados, o node avançará na história da blockchain até alcançar o bloco mais recente. Durante esse tempo, o uso de CPU e os recursos de rede do servidor podem ser mais intensamente utilizados, refletindo o processo intensivo de atualização para o estado atual da rede. Uma vez que o node estiver totalmente sincronizado, ele começará a participar em tempo real da blockchain ProtocolGenesis, processando e validando novas transações e blocos à medida que forem criados.

Esse processo de sincronização é fundamental para que o node funcione como uma parte integral da rede ProtocolGenesis, garantindo que seu node possa contribuir para a segurança e a funcionalidade geral da rede. A partir deste ponto, o node permanecerá em sincronia com a rede, atualizando continuamente sua cópia local da blockchain e mantendo sua conexão com outros peers para garantir a precisão e a confiabilidade dos dados que mantém.

Resumindo, após executar o daemon, seu node se integrará perfeitamente à rede ProtocolGenesis, baixará e validará blocos, sincronizará com as transações mais recentes e manterá uma conexão segura com outros nodes. Este passo garante que seu node esteja pronto para participar ativamente da operação descentralizada da blockchain, lidando com a verificação de transações e a validação de blocos como parte da rede global.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Verificando o Status do Node ProtocolGenesis

Uma vez que o daemon esteja em execução, você pode verificar o status do node para garantir que ele está funcionando corretamente e que está sincronizado com a rede:

### Status do Node ProtocolGenesis

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getinfo
```

#### Descrição do Comando:

/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli: Este comando executa o cliente de linha de comando da blockchain, que permite a interação com o node em execução.  
getinfo: É uma função que solicita informações detalhadas sobre o status atual do node, incluindo dados como o número de blocos sincronizados, a altura da blockchain, conexões de rede, e outros parâmetros importantes.

#### O que esperar:

A execução deste comando fornecerá uma saída de informações no terminal, como o número de blocos atualmente sincronizados, a versão do software, a quantidade de conexões ativas com outros nodes, entre outros detalhes cruciais. Isso permite monitorar o progresso da sincronização e confirmar que o node está operando conforme o esperado.

Ao executar o getinfo você resultado parecido com a imagem abaixo:

```
"keypoolsize": 100,  
"paytxfee": 0.00000000,  
"relayfee": 0.00100000,  
"errord": ""  
}  
genagena@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getinfo  
{  
    "version": 140200,  
    "protocolversion": 70015,  
    "walletversion": 130000,  
    "balance": 0.00000000,  
    "blocks": 7261,  
    "timemoffset": 0,  
    "connections": 4,  
    "proxy": "",  
    "difficulty": 0.3931054339545681,  
    "testnet": false,  
    "keypoololdest": 1724305509,  
    "keypoolsize": 100,  
    "paytxfee": 0.00000000,  
    "relayfee": 0.00100000,  
    "errord": ""  
}  
genagena@nodegenesis:~$
```

#### version": 140200

Esta linha mostra a versão do software do node que está sendo executada. O número indica a versão específica da implementação da blockchain que está em uso.

#### protocolversion": 70015

O número da versão do protocolo que o node está utilizando para se comunicar com outros nodes na rede. Esta versão define como os dados são transmitidos e interpretados entre os nodes.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## "walletversion": 130000

Indica a versão da carteira que está sendo usada no node. Diferentes versões podem ter funcionalidades ou características de segurança distintas.

## "balance": 0.00000000

Mostra o saldo total atual da carteira associada ao node. Neste caso, o saldo é zero, o que significa que não há criptomoedas armazenadas na carteira no momento.

## "blocks": 7264

Exibe o número de blocos que o node sincronizou até agora. Este valor indica a altura do blockchain que o node alcançou em seu processo de sincronização.

## "timeoffset": 0

Representa a diferença de tempo entre o relógio do sistema local e o tempo médio da rede blockchain. Um valor de zero indica que o relógio do node está sincronizado com o da rede.

## "connections": 4

Este número indica quantas conexões ativas o node tem com outros nodes da rede blockchain. Mais conexões podem significar melhor conectividade e mais rapidez na sincronização.

## "proxy": ""

Se o node estiver usando um proxy para se conectar à rede, essa linha mostraria os detalhes do proxy. Neste caso, está vazio, o que indica que não há proxy configurado.

## "difficulty": 0.3931054339545681

A dificuldade atual da mineração na rede blockchain. Este valor reflete o quanto difícil é encontrar o próximo bloco na blockchain, ajustado dinamicamente pela rede para manter o tempo de bloqueio constante.

## "testnet": false

Indica se o node está conectado à rede de testes (testnet) ou à rede principal (mainnet). Um valor de false significa que o node está operando na rede principal.

## "keypoololdest": 1724305509

Mostra o carimbo de data/hora (timestamp) do mais antigo par de chaves na "keypool" da carteira. A "keypool" é uma reserva de endereços pré-gerados que a carteira utiliza para novas transações.

## "keypoolsize": 100

Indica o tamanho da keypool, ou seja, o número de chaves que a carteira gerou antecipadamente e está mantendo em reserva.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## "paytxfee": 0.00000000

Esta linha mostra a taxa de transação que será paga por padrão ao enviar transações. Atualmente, está definida para zero, o que significa que nenhuma taxa adicional será adicionada às transações, a menos que configurado de outra forma.

## "relayfee": 0.00100000

Define a taxa mínima por kilobyte que o node aceitará para transmitir transações para outros nodes. Isso é feito para evitar o envio de transações de spam na rede.

## "errors": ""

Se houver algum erro detectado no node, ele será listado aqui. Como está vazio, isso significa que atualmente não há erros detectados.

## Resumo

O comando getinfo é uma ferramenta útil para monitorar rapidamente o estado do seu node da blockchain ProtocolGenesis. Ele fornece uma visão geral do desempenho do node, a sincronização com a rede, o saldo da carteira, e outras informações críticas que ajudam a garantir que tudo está funcionando corretamente. A saída exibida na imagem sugere que o node está operando normalmente, sem erros, e que está sincronizando blocos na rede.



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER

## NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Passo 25: Usando Seu Node ProtocolGenesis como uma Carteira

Utilizando seu node ProtocolGenesis, você pode gerenciar seus fundos em criptomoedas de forma segura e eficiente. Abaixo, vamos explorar como gerar um novo endereço, verificar o saldo e realizar transações usando comandos específicos com o caminho correto para o cliente de linha de comando.

#### Comando para Gerar um Novo Endereço

Para gerar um novo endereço de recebimento na sua carteira, utilize o seguinte comando:

#### Gerar um Novo Endereço

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getnewaddress
```

**getnewaddress:** Este comando cria um novo endereço associado à sua carteira no node. Você pode usar esse endereço para receber ProtocolGenesis ou outras criptomoedas compatíveis.

Após executar o comando, um novo endereço será exibido no terminal conforme a imagem abaixo. Este endereço pode ser compartilhado com outras pessoas para que elas enviem criptomoedas para sua carteira.

```
"errors": "",  
}  
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getinfo  
{  
  "version": 140200,  
  "protocolversion": 70015,  
  "walletversion": 130000,  
  "balance": 0.00000000,  
  "blocks": 7264,  
  "timeoffset": 0,  
  "connections": 4,  
  "proxy": "",  
  "difficulty": 0.3931054339545681,  
  "testnet": false,  
  "keypoololdest": 1724305509,  
  "keypoolsize": 100,  
  "paytxfee": 0.00000000,  
  "relayfee": 0.00100000,  
  "errors": ""  
}  
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getnewaddress  
GSvrHDxnChwkRWTqlMQMvkanKS9NPgDRiT  
gensgens@nodegenesis:~$
```



# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Verificando o Saldo do seu NODE

Para verificar o saldo total em todos os endereços da sua carteira, execute o seguinte comando:

### Saldo da Carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance
```

getbalance: Este comando retorna o saldo acumulado de todas as criptomoedas armazenadas nos endereços associados à sua carteira no node.

O saldo exibido representará a soma de todos os fundos presentes nos diferentes endereços da sua carteira. Inicialmente, o saldo pode aparecer como 0.0000000, o que é normal se você ainda não recebeu fundos.

#### Entendendo Confirmações:

Após uma transação ser realizada, ela precisa ser confirmada por mineradores na rede. Transações com pelo menos 3 confirmações aparecerão no saldo. Para recompensas de mineração, são necessárias 100 confirmações antes que apareçam no saldo total.

Como pode ser visto na imagem abaixo o saldo é 0.00000000, pois não recebemos nenhuma transação.

```
"protocolversion": 70015,
"walletversion": 130000,
"balance": 0.00000000,
"blocks": 7264,
"timeoffset": 0,
"connections": 4,
"proxy": "",
"difficulty": 0.3931054339545681,
"testnet": false,
"keypoololdest": 1724305509,
"keypoolsize": 100,
"paytxfee": 0.00000000,
"relayfee": 0.00100000,
"errors": ""}
```

```
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getnewaddress
GSvrHDxnChwkRWTqlMQMvkanKS9NPgDRiT
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance
0.00000000
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance
0.00000000
gensgens@nodegenesis:~$
```

# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Enviando Fundos do seu NODE

Para enviar criptomoedas de sua carteira para outro endereço, use o seguinte comando, substituindo (endereço\_de\_envio) pelo endereço de destino e (valor) pelo montante que deseja enviar:

### Enviar Fundos

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli sendtoaddress  
(endereço_de_envio) (valor)
```

Enviamos 1 GENS para o endereço da nossa nova carteira que criamos no node, agora vamos mostrar como você pode enviar do seu node para qualquer wallet suas GENS.  
sendtoaddress: Este comando permite enviar uma quantidade específica de criptomoedas de sua carteira para o endereço indicado.

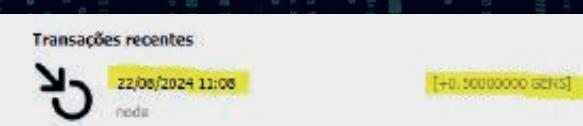
Após a execução, o node irá transmitir a transação para a rede. A transação entrará na fila para ser confirmada, e você poderá acompanhar o status usando o comando de listagem de transações.

```
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getnewaddress  
GSvrHDxnChwkRWTq1MQMvkanKS9NPgDRiT  
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance  
0.00000000  
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance  
0.00000000  
gensgens@nodegenesis:~$ ^C  
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance  
0.00000000  
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli sendtoaddress  
GbBkjSYTXz626DHFXLUNmM4hbFJAaK9pu1 0.5  
8ad442b52d2257fc658ea25d88dd400fc9b2772afbldde61950576dbbc02a017  
gensgens@nodegenesis:~$
```

Nesta transação como podem ver, enviamos a quantidade de "0.5" GENS para nossa carteira wallet desktop (Protocolgenesis Core) usando o comando sendtoaddress recebemos o numero de hash.

```
gensgens@nodegenesis:~$ /home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance  
0.49548000  
gensgens@nodegenesis:~$
```

Agora usamos o comando getbalance para verificar nosso saldo no node, e apareceu: 0.49548000, o saldo restante e referente a seu envio de 0.5 GENS + a taxa da rede.



Já na nossa wallet podemos confirmar o recebimento da nossa GENS

# TUTORIAL NODE UBUNTU SERVER NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Verificando as transações do seu NODE

Quando você usa seu node ProtocolGenesis como uma carteira, é importante ter a capacidade de visualizar e monitorar suas transações. Isso inclui ver o histórico de recebimentos, envios e outras atividades relacionadas às criptomoedas em sua carteira. O comando listtransactions permite que você faça exatamente isso, fornecendo uma lista detalhada das transações mais recentes associadas à sua carteira.

### Lista de transações

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listtransactions
```

protocolgenesis-cli: Este é o cliente de linha de comando para interagir com o node da blockchain ProtocolGenesis.

listtransactions: Esta função dentro do cliente de linha de comando retorna uma lista das transações mais recentes realizadas pela sua carteira. Por padrão, o comando exibe as últimas 10 transações, mas pode ser ajustado para mostrar mais ou menos, conforme necessário.

Conforme a imagem abaixo detalha as transações de envio e recebimento

```
{"account": "",  
"address": "GSvrHDxnChwkRWTqlMQMvkAnKS9NPgDRiT",  
"category": "receive",  
"amount": 1.00000000,  
"label": "",  
"vout": 0,  
"confirmations": 34,  
"blockhash": "fae0e461eb90c58885ffb6c8cdce1631a7a17d38d7b302dedf31c9eeb8f53031",  
"blockindex": 2,  
"blocktime": 1724309522,  
"txid": "99536fda5868f06c291dd7d21c985704bbbe8240f0977e8d49537c3e352ealdf",  
"walletconflicts": [  
],  
"time": 1724308914,  
"timereceived": 1724308914,  
"bip125-replaceable": "no"  
},  
{  
"account": "",  
"address": "GbBkjSYTXz626DHFXLUNmM4hbFJAaK9pui",  
"category": "send",  
"amount": -0.50000000,  
"vout": 1,  
"fee": -0.00452000,  
"confirmations": 1,  
"blockhash": "a6dc5c8a6ce1e60457445cb869f22838ela259d81171e2abc6423e97b072f51b",  

```

# TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Introdução aos Comandos do Cliente ProtocolGenesis e Suas Possibilidades

Os comandos do cliente ProtocolGenesis, como os fornecidos nas próximas páginas, são fundamentais para interagir diretamente com a blockchain e a carteira da ProtocolGenesis. Eles são essenciais para qualquer pessoa que queira explorar as profundezas técnicas e funcionais da rede, indo além do simples uso da moeda GENS.

## O Que Você Pode Fazer com Esses Comandos

**Criação e Gerenciamento de Endereços:** Você pode criar novos endereços GENS para receber pagamentos, gerenciar seus saldos, e configurar carteiras com múltiplos endereços para diferentes finalidades.

**Envio e Recebimento de GENS:** Comandos como sendtoaddress permitem que você envie GENS para qualquer endereço na rede, enquanto comandos como getreceivedbyaddress permitem que você monitore os recebimentos em seus endereços.

Exploração e Verificação de Blockchain:

**Consulta de Blocos e Transações:** Você pode usar comandos como getblock e getrawtransaction para explorar os detalhes de blocos específicos e transações na blockchain ProtocolGenesis. Isso é crucial para desenvolvedores que desejam construir soluções que precisam monitorar e verificar dados na blockchain.

**Verificação de Consistência e Segurança:** Comandos como verifychain e validateaddress permitem que você verifique a integridade da blockchain e a validade dos endereços, garantindo que a rede e suas transações estejam seguras e confiáveis.

**Configuração e Controle de Mineração:** Você pode ativar ou desativar a mineração usando comandos como setgenerate, configurar seu node para contribuir com a segurança da rede, e obter informações detalhadas sobre a mineração com getmininginfo.

**Gestão de Conectividade e Performance:** Com comandos como getconnectioncount e getnetworkhashps, você pode monitorar as conexões de rede do seu node e medir o poder computacional disponível, essencial para otimizar o desempenho do seu node na rede.

**Integração com Aplicações Personalizadas:** Esses comandos podem ser integrados em scripts e aplicativos para criar soluções personalizadas que interajam com a blockchain, como carteiras customizadas, plataformas de pagamento, ou ferramentas de análise de blockchain.

**Automatização de Tarefas e Processos:** Usando esses comandos em scripts automatizados, você pode construir sistemas que realizam verificações regulares na blockchain, processam pagamentos de maneira automática, ou monitoram o estado da rede em tempo real.

## Possibilidades Inovadoras com a API ProtocolGenesis

Os comandos listados não apenas capacitam usuários e desenvolvedores a interagir com a rede ProtocolGenesis em um nível profundo, mas também abrem portas para a criação de soluções inovadoras. Imagine desenvolver um aplicativo que monitora transações em tempo real, ou criar uma ferramenta que gerencia automaticamente o saldo entre múltiplas carteiras para otimização de taxas.



## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

Esses comandos são a chave para desbloquear todo o potencial do blockchain ProtocolGenesis, permitindo que você vá desde operações básicas até o desenvolvimento de soluções complexas que podem transformar como interagimos com criptomoedas e com a tecnologia blockchain em geral. Para quem busca desenvolver aplicações, esses comandos oferecem a flexibilidade e o controle necessários para criar plataformas robustas e seguras.

Com o domínio desses comandos, você estará equipado para explorar todo o ecossistema da ProtocolGenesis, construir soluções personalizadas e contribuir de maneira significativa para o avanço da tecnologia blockchain.

Agora que entendemos a importância e o potencial dos comandos do cliente ProtocolGenesis, vamos explorar detalhadamente cada um desses comandos e suas funções. Este próximo passo é crucial para que você possa dominar completamente as ferramentas à sua disposição, permitindo que você realize desde operações básicas até o desenvolvimento de soluções avançadas no ecossistema ProtocolGenesis. Ao compreender como cada comando funciona, você estará apto a gerenciar sua carteira, monitorar transações, minerar de forma eficiente e até desenvolver aplicativos que interajam diretamente com a blockchain.

Vamos começar essa jornada aprofundando nosso conhecimento sobre os comandos e suas funcionalidades essenciais.

### Adicionar um nó

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli addnode <node> <add|remove|onetry>
```

Adiciona, remove ou tenta conectar a um nó específico na rede.

### Fazer backup da carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli backupwallet <destination>
```

Cria um backup da carteira para o caminho especificado.

### Criar uma transação bruta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli createrawtransaction  
'[{"txid":"id","vout":n},...]' '{"address":amount,...}'
```

Cria uma transação bruta com entradas e saídas especificadas, sem assiná-la.



# TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Decodificar uma transação bruta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli decoderawtransaction <hex string>
```

Decodifica uma transação bruta de formato hexadecimal para uma estrutura legível.

## Decodificar um script

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli decodescript <hex>
```

Decodifica um script em formato hexadecimal para uma forma legível.

## Obter a chave privada de um endereço

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli dumpprivatekey <gensaddress>
```

Retorna a chave privada associada ao endereço Bitcoin fornecido.

## Exportar a carteira para um arquivo

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli dumpwallet <filename>
```

Exporta todas as chaves privadas da carteira para um arquivo.

## Criptografar a carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli encryptwallet <passphrase>
```

Criptografa a carteira com uma senha, exigindo a senha para futuras transações.

## Obter a conta associada a um endereço

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getaccount <gensaddress>
```

Retorna o nome da conta associada ao endereço GENS fornecido.



## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Obter o endereço de uma conta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getaccountaddress <account>
```

Retorna o endereço Bitcoin associado a uma conta.

### Obter informações sobre nós adicionados manualmente

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getaddednodeinfo <dns> [node]
```

Retorna informações sobre os nós adicionados manualmente.

### Obter todos os endereços de uma conta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getaddressesbyaccount <account>
```

Retorna uma lista de endereços Gens associados à conta fornecida.

### Verificar o saldo da conta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbalance [account] [minconf=1]
```

Retorna o saldo total da conta, considerando o número mínimo de confirmações.

### Obter o hash do bloco mais recente

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getbestblockhash
```

Retorna o hash do bloco mais recente conhecido pela blockchain.

### Obter informações sobre um bloco

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getblock <hash> [verbose=1]
```

Retorna informações detalhadas sobre o bloco com o hash fornecido.



## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Obter informações gerais da blockchain

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getblockchaininfo
```

Exibe informações gerais sobre o estado da blockchain, como a altura, dificuldade, etc.

### Obter o número de blocos na blockchain

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getblockcount
```

Retorna o número de blocos na blockchain local.

### Obter o hash de um bloco

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getblockhash <index>
```

Retorna o hash do bloco na blockchain com base no índice fornecido.

### Obter o cabeçalho de um bloco

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getblockheader <hash> [verbose=true]
```

Retorna o cabeçalho de um bloco específico usando o hash.

### Obter informações para minerar um bloco

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getblocktemplate [params]
```

Retorna os dados necessários para minerar um novo bloco.

### Contar o número de conexões de rede

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getconnectioncount
```

Retorna o número de conexões que o node possui com outros nodes na rede.



## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Verificar a dificuldade da rede

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getdifficulty
```

Retorna a dificuldade atual da prova de trabalho.

### Verificar se o node está minerando

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getgenerate
```

Informa se o node está gerando hashes para mineração (true ou false).

### Obter a taxa de hash do node

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli gethashespersec
```

Retorna a taxa de hashes por segundo gerados pelo node.

### Obter informações gerais sobre o node

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getinfo
```

Retorna várias informações sobre o estado do node, como número de blocos, dificuldade, saldo, etc.

### Verificar informações sobre o mempool

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getmempoolinfo
```

Exibe informações sobre o conjunto de transações mempool.

### Obter informações sobre mineração

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getmininginfo
```

Retorna informações relacionadas à mineração, como o número de blocos, dificuldade, etc.

# TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Exibir dados de rede total

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getnettotals
```

Retorna o total de bytes recebidos e enviados na rede.

## Obter informações sobre a rede

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getnetworkinfo
```

Exibe detalhes sobre a configuração e o status da rede.

## Obter taxa de hash da rede

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getnetworkhashps [blocks] [height]
```

Retorna a taxa de hash estimada da rede.

## Exibir informações sobre peers conectados

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getpeerinfo
```

Exibe informações detalhadas sobre cada nó conectado ao node local.

## Obter um endereço de troca

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getrawchangeaddress
```

Gera um novo endereço de troca.

## Exibir transações no mempool

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getrawmempool [verbose]
```

Retorna uma lista das transações que estão no mempool.

## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Obter uma transação em formato bruto

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getrawtransaction <txid> [verbose=0]
```

Retorna uma transação específica em formato bruto, com base no ID da transação (txid). Se verbose for 1, exibe informações detalhadas sobre a transação.

### Obter o valor recebido por um endereço

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getreceivedbyaddress <bitcoinaddress> [minconf=1]
```

Retorna o valor total recebido por um endereço Bitcoin, considerando o número mínimo de confirmações.

### Obter detalhes sobre uma transação

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli gettransaction <txid>
```

Retorna detalhes sobre uma transação específica, incluindo montantes, confirmações, e ID da transação.

### Obter detalhes sobre uma saída de transação

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli gettxout <txid> <n> [includemempool=true]
```

Retorna informações detalhadas sobre uma saída específica de uma transação.

### Obter prova de transação (merkle proof)

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli gettxoutproof '["txid","..."]' ( blockhash )
```

Retorna uma prova de transação em merkle, útil para verificar a inclusão de uma transação em um bloco.

### Obter informações sobre o conjunto de saídas não gastas

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli gettxoutsetinfo
```

Retorna informações sobre o conjunto de saídas não gastas na blockchain.

# TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Obter saldo não confirmado na carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getunconfirmedbalance
```

Retorna o saldo não confirmado da carteira.

## Exibir informações sobre a carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli getwalletinfo
```

Exibe detalhes sobre o estado atual da carteira, incluindo saldo, chaves privadas, e outras informações.

## Importar um endereço para a carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli importaddress <address> [label] [rescan=true]
```

Importa um endereço para a carteira e o adiciona ao conjunto de monitoramento.

## Importar uma chave privada

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli importprivkey <bitcoinprivkey> [label] [rescan=true]
```

Importa uma chave privada para a carteira local.

## Importar uma carteira de um arquivo

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli importwallet <filename>
```

Importa uma carteira a partir de um arquivo.

## Reabastecer o pool de chaves da carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli keypoolrefill [newsize]
```

Reabastece o pool de chaves da carteira com novas chaves.



# TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Listar contas e seus saldos

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listaccounts [minconf=1]
```

Exibe uma lista de contas e seus respectivos saldos.

## Listar grupos de endereços

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listaddressgroupings
```

Mostra todos os endereços na carteira e seus saldos associados.

## Exibir transações bloqueadas

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listlockunspent
```

Exibe uma lista de transações que estão bloqueadas para evitar que sejam gastas.

## Listar quantias recebidas por cada conta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listreceivedbyaccount [minconf=1]  
[includeempty=false]
```

Lista quantias recebidas por cada conta, considerando o número mínimo de confirmações.

## Listar quantias recebidas por endereço

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listreceivedbyaddress [minconf=1]  
[includeempty=false]
```

Lista quantias recebidas por cada endereço, considerando o número mínimo de confirmações.

## Exibir transações desde um bloco específico

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listsinceblock [blockhash] [target-confirmations]
```

Exibe transações realizadas desde um bloco específico até o presente.



# TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

## Listar transações recentes

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listtransactions "*" [count=10] [from=0]
```

Exibe as transações mais recentes da conta, por padrão as 10 mais recentes.

## Listar saídas não gastas

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli listunspent [minconf=1]  
[maxconf=9999999] '["address","..."]'
```

Exibe as saídas não gastas para endereços na carteira.

## Bloquear ou desbloquear transações

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli lockunspent unlock? '[{"txid":"txid","vout":n},...]'
```

Bloqueia ou desbloqueia transações específicas para evitar que sejam gastas.

## Mover uma quantia entre contas

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli move <fromaccount> <toaccount> <amount>  
[minconf=1] [comment]
```

Move uma quantia de uma conta para outra dentro da mesma carteira.

## Enviar uma quantia de uma conta para um endereço

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli sendfrom <fromaccount> <tobitcoinaddress>  
<amount> [minconf=1] [comment] [comment-to]
```

Envia uma quantia de uma conta específica para um endereço GENS.

## Enviar quantias para múltiplos endereços

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli sendmany <fromaccount> '{"address":amount,...}' [  
minconf=1] [comment]
```

Envia quantias para vários endereços ao mesmo tempo.



## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Transmitir uma transação bruta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli sendrawtransaction <hex string>
```

Transmite uma transação criada manualmente em formato bruto para a rede.

### Enviar uma quantia para um endereço

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli sendtoaddress <bitcoinaddress> <amount>  
[comment] [comment-to]
```

Envia uma quantia específica de Bitcoin para o endereço fornecido.

### Atribuir um endereço a uma conta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli setaccount <bitcoinaddress> <account>
```

Atribui um endereço a uma conta específica na carteira.

### Ativar ou desativar a mineração

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli setgenerate generate ( genproclimit )
```

tiva ou desativa a mineração no node, com uma limitação opcional no número de threads usados.

### Definir a taxa de transação padrão

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli settxfee <amount>
```

Define a taxa de transação padrão a ser usada em todas as transações.

### Assinar uma mensagem

/home/gAqui está a continuação dos comandos no formato solicitado:

63. \*\*Assinar uma mensagem\*\*

```bash

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli signmessage <bitcoinaddress> <message>
```

Assina uma mensagem com a chave privada do endereço fornecido. Útil para provar que você é o proprietário de um endereço Bitcoin.



## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Assinar uma transação bruta

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli signrawtransaction <hex string>
```

Assina uma transação em formato bruto. Isso é necessário antes de transmitir a transação à rede, garantindo que ela foi autorizada pelo dono da chave privada.

### Parar o cliente ProtocolGenesis

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli stop
```

Encerra o node ProtocolGenesis de forma segura, garantindo que todos os dados sejam salvos corretamente.

### Submeter um bloco à rede

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli submitblock <hex data>
```

Submete um bloco minerado manualmente à rede para validação e inclusão na blockchain.

### Validar um endereço ProtocolGenesis

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli validateaddress <bitcoinaddress>
```

Retorna informações sobre o endereço Bitcoin fornecido, como se ele é válido, se pertence à carteira local, etc.

### Verificar a integridade da blockchain

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli verifychain [checklevel=3] [numblocks=288]
```

Verifica a integridade da blockchain local, garantindo que não houve corrupção de dados.

### Verificar a assinatura de uma mensagem

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli verifymessage <bitcoinaddress> <signature> <message>
```

Verifica a assinatura de uma mensagem para garantir que ela foi assinada com a chave privada do endereço Bitcoin fornecido.

## TUTORIAL COMANDOS NODE NODE UBUNTU 18.04 FULL

### Bloquear a carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli walletlock
```

Bloqueia a carteira, exigindo que a senha seja inserida novamente para acessar a carteira ou realizar transações.

### Desbloquear a carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli walletpassphrase <passphrase> <timeout>
```

Desbloqueia a carteira por um período de tempo especificado (timeout), permitindo transações durante esse tempo.

### Alterar a senha da carteira

```
/home/gensgens/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli walletpassphrasetchange <oldpassphrase> <newpassphrase>
```

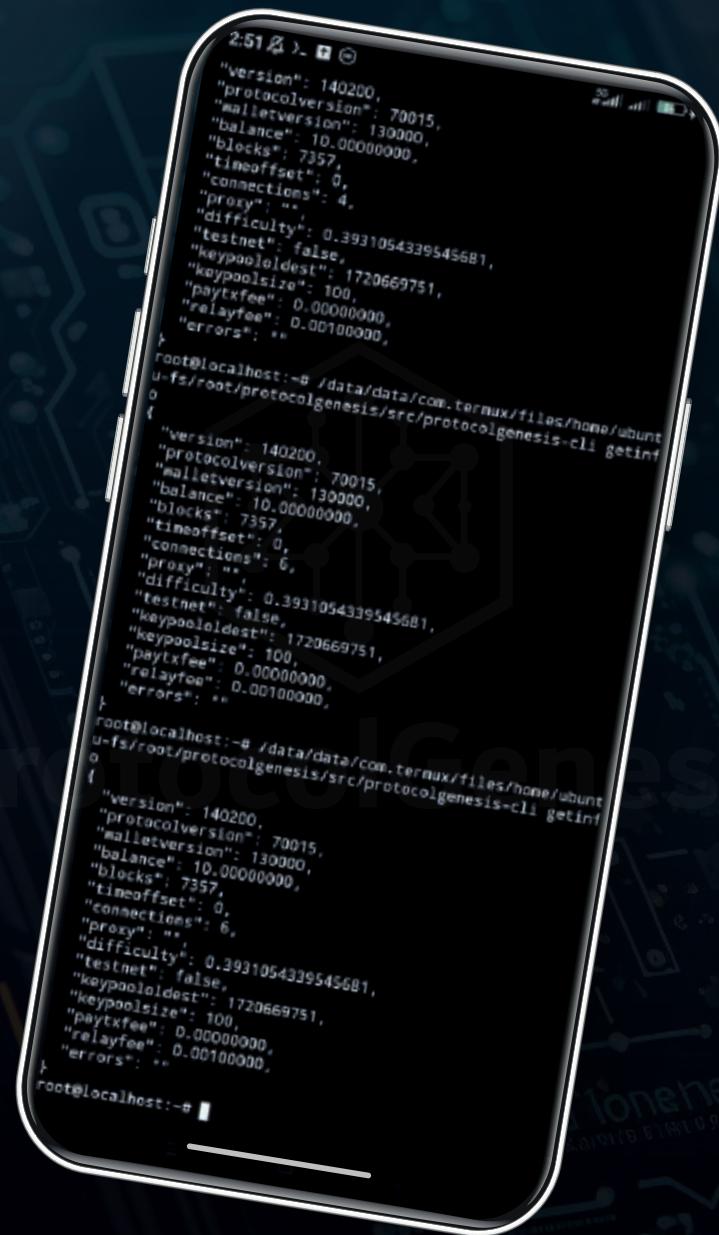
Altera a senha da carteira de uma antiga para uma nova.

Os comandos disponíveis no cliente ProtocolGenesis são ferramentas poderosas que permitem aos usuários interagir de maneira direta e eficiente com a blockchain. Eles oferecem um conjunto abrangente de funcionalidades que vão desde operações básicas até configurações avançadas, capacitando você a gerenciar cada aspecto do seu node e da sua carteira. Esses comandos são essenciais para explorar todo o potencial da rede ProtocolGenesis, seja para realizar transações, monitorar a blockchain, minerar, ou desenvolver soluções personalizadas.

Esses comandos oferecem uma gama abrangente de funcionalidades que permitem uma interação profunda e versátil com a blockchain e a carteira da ProtocolGenesis. Desde tarefas de gerenciamento básico, como a criação de endereços e envio de GENS, até operações avançadas como mineração, assinatura digital de mensagens, e validação de transações, esses comandos lhe proporcionam o controle quase total sobre as operações do seu node. Com eles, você pode monitorar o estado da rede, gerenciar sua participação no processo de consenso, automatizar transações, e até desenvolver soluções inovadoras que integrem diretamente com a blockchain ProtocolGenesis. Em suma, dominar esses comandos é essencial para quem deseja explorar e maximizar o potencial do ecossistema ProtocolGenesis.

# SMARTPHONE NODE DA PROTOCOLGENESIS

Para os verdadeiros entusiastas de blockchain, temos uma novidade empolgante: você poderá rodar um node da ProtocolGenesis diretamente no seu smartphone. Imagine só, com apenas um celular em mãos, você será capaz de participar ativamente da rede, ajudando a fortalecer a descentralização, uma das bases mais importantes de qualquer blockchain robusta.



## Por Que Criar um Node no Seu Smartphone?

Ao transformar seu smartphone em um node da ProtocolGenesis, você não está apenas fortalecendo a rede, mas também garantindo sua autonomia financeira. Com seu próprio node, você terá uma wallet integrada, permitindo realizar transferências, receber pagamentos, e executar qualquer comando suportado pela blockchain diretamente do seu dispositivo móvel. Essa flexibilidade coloca o poder da blockchain na palma da sua mão, literalmente.

# **TUTORIAL NODE SMARTPHONE**

## **FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART**

Além disso, ao operar um node, você contribui para a segurança e a resiliência da rede, garantindo que ela permaneça distribuída e menos vulnerável a ataques centralizados. Cada node adicional torna a rede ProtocolGenesis mais forte, e você pode fazer parte disso de uma forma simples e acessível.

### ***Incentivo à Descentralização***

Ao incentivar a criação de nodes em dispositivos móveis, estamos democratizando o acesso à participação na rede. Não é necessário um computador potente ou um servidor dedicado—com apenas um smartphone, você pode se tornar um pilar da ProtocolGenesis. Isso não só ajuda a descentralizar a rede, mas também promove a inclusão financeira, permitindo que mais pessoas ao redor do mundo participem ativamente do ecossistema blockchain.

E o melhor ainda está por vir. Após o término da pré-venda, vamos liberar tutoriais detalhados sobre como configurar a mineração no seu node. Isso permitirá que você aproveite ao máximo o potencial do seu node, participando diretamente do processo de criação de novos blocos e recebendo recompensas por isso.

### **Participe Dessa Revolução**

Não perca a oportunidade de fazer parte de algo grande. Transforme seu smartphone em um node da ProtocolGenesis, contribua para a descentralização da rede e fortaleça ainda mais o ecossistema. Junte-se a nós nessa jornada rumo a um futuro financeiro mais justo e acessível para todos.

Após o término da pré-venda, fique atento aos nossos tutoriais de mineração para começar a aproveitar ainda mais o seu node. A ProtocolGenesis está aqui para capacitar você e transformar o jeito que você interage com o mundo digital. Seja parte dessa revolução!

### **Configuração do Node no Seu Smartphone Usando Comandos do Tutorial**

Neste tutorial, vamos guiá-lo na configuração de um node da ProtocolGenesis diretamente no seu smartphone. Para isso, utilizaremos uma combinação de comandos que já exploramos anteriormente no tutorial de comandos do node e na instalação do node no servidor Ubuntu Server 18.04. Esses comandos serão essenciais para garantir que seu node funcione corretamente e que você possa operar sua wallet de forma segura e eficiente.

### **Integração com o Node no Servidor**

Os comandos que vamos utilizar no seu smartphone são muito semelhantes aos que você usou para configurar o node no servidor Ubuntu. Isso significa que, se você já tem experiência com a instalação em um servidor, estará familiarizado com o processo e poderá adaptar facilmente os comandos ao ambiente móvel.

# TUTORIAL NODE SMARTPHONE

## FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART

Para os verdadeiros entusiastas de blockchain, temos uma novidade empolgante: você poderá rodar um node da ProtocolGenesis diretamente no seu smartphone. Imagine só, com apenas um celular em mãos, você será capaz de participar ativamente da rede, ajudando a fortalecer a descentralização, uma das bases mais importantes de qualquer blockchain robusta.



### Por Que Criar um Node no Seu Smartphone?

Ao transformar seu smartphone em um node da ProtocolGenesis, você não está apenas fortalecendo a rede, mas também garantindo sua autonomia financeira. Com seu próprio node, você terá uma wallet integrada, permitindo realizar transferências, receber pagamentos, e executar qualquer comando suportado pela blockchain diretamente do seu dispositivo móvel. Essa flexibilidade coloca o poder da blockchain na palma da sua mão, literalmente.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Configuração do Node ProtocolGenesis no Seu Smartphone Usando Termux

Neste tutorial, vamos guiá-lo através do processo de transformar seu smartphone em um node ativo da ProtocolGenesis, utilizando o aplicativo Termux. Este método permite que você rode um node da blockchain diretamente no seu dispositivo móvel, ajudando na descentralização da rede enquanto mantém o controle total de sua wallet e das operações na blockchain. Abaixo, seguem os comandos necessários para configurar tudo isso. Baixe e inicie o app Termux.



### Instalação de Ferramentas Essenciais

```
pkg install tsu  
apt-get update  
apt update  
pkg update && pkg upgrade
```

Comece instalando o tsu (para obter permissões root) e atualizando os pacotes do Termux

### Instalação de Ferramentas Essenciais

```
pkg install net-tools  
pkg install openssh
```

Instale ferramentas de rede e o servidor SSH

### Crie uma senha para o root

```
passwd
```

Defina sua senha e confirmação de senha

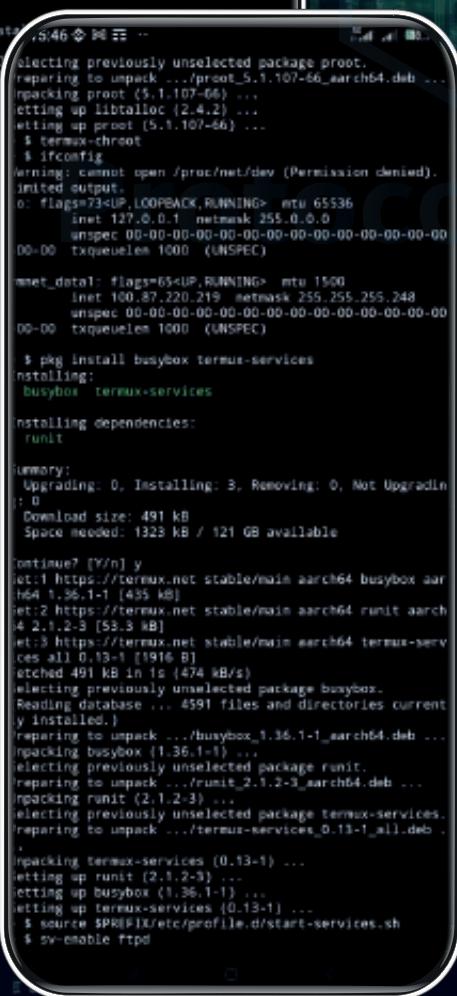
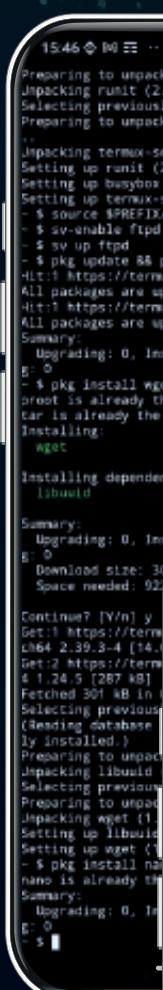
### Descubra o nome do usuário atual

```
whoami
```

Descubra o nome.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



```
15:46 ☺ 88 ≡ ...
Preparing to unpack .../runit_2.1.2-3_amd64.deb ...
Unpacking runit (2.1.2-3) ...
Selecting previously unselected package termux-services.
Preparing to unpack .../termux-services_0.13-1_all.deb ...
Unpacking termux-services (0.13-1) ...
Setting up runit (2.1.2-3) ...
Setting up busybox (1.36.1-1) ...
Setting up termux-services (0.13-1) ...
- $ source ${PREFIX}/etc/profile.d/start-services.sh
- $ sv-enable ftpd
- $ sv up ftpd
- $ pkg update && pkg upgrade
Hit:1 https://termux.net stable InRelease
All packages are up to date.
Hit:1 https://termux.net stable InRelease
All packages are up to date.
Summary:
Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading
0 0
- $ pkg install wget proot tar
proot is already the newest version (5.1.107-66).
tar is already the newest version (1.35-1).
Installing:
wget

Installing dependencies:
libuid

Summary:
Upgrading: 0, Installing: 0 ≡ ...
Download size: 39 kB
Space needed: 92 kB
Continue? [Y/n] y
Get:1 https://termux.net/stable/main/amd64 wget_2.39.3-4 [14.4 kB]
Get:2 https://termux.net/stable/main/amd64 libuid_1.24.5 [287 kB]
Fetched 301 kB in 0s (301 kB/s)
Selecting previous version
(Reading database
  (Reading database
    (Reading database
      Preparing to unpack libuid ...
Unpacking libuid
Selecting previous version
Preparing to unpack ...
Unpacking wget (1.35-1) ...
Setting up libuid
Setting up wget (1.35-1) ...
$ pkg install nano
nano is already the newest version
Summary:
Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading
0 0
- $
```

## Preparação do Ambiente Linux

```
pkg install proot
termux-chroot
```

Instale o proot e configure o ambiente chroot

ifconfig verifica o endereço IP do seu dispositivo

ifconfig

Instale ferramentas de rede e o servidor SSH

## Instalação de BusyBox e Serviços do Termux

```
pkg install busybox termux-services
source ${PREFIX}/etc/profile.d/start-services.sh
sv-enable ftpd
sv up ftpd
```

Instale e configure o BusyBox e serviços do Termux

## Instalando a Distribuição Linux no Termux

```
pkg update && pkg upgrade
```

Atualize novamente os pacotes para garantir que tudo esteja pronto para a instalação

## Instalação da Distribuição Linux Usando Proot-Distro

```
pkg install wget proot tar
pkg install nano
```

Instale o proot-distro e outras ferramentas necessárias



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



Baixe a imagem do Ubuntu para o Termux

```
wget https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz -O ubuntu.tar.gz
```

Execute o comando para baixar o ubuntu no termux

```
5:46 $ 
selecting previously unselected package proot.
repacking proot (5.1.107-66) ...
setting up liblalloc (2.4.2) ...
setting up proot (5.1.107-66) ...
$ termux-chroot
$ ifconfig
warning: cannot open /proc/net/dev (Permission denied).
limited output.
0: flags=73UP,BROADCAST,LOOPBACK,RUNNING mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
        unspec 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
00-00 txqueuelen 1000 (UNSPEC)
inet6 :: flags=65UP,BROADCAST mtu 1500
    inet 100.87.220.219 netmask 255.255.255.248
        unspec 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
00-00 txqueuelen 1000 (UNSPEC)
$ pkg install busybox termux-services
installing:
busybox termux-services
installing dependencies:
runit

summary:
Upgrading: 0, Installing: 3, Removing: 0, Not Upgrading: 0
Download size: 491 kB
Space needed: 1323 kB / 121 GB available

Continue? [Y/n] y
jet:1 https://termux.net stable/main arm64 busybox arm
hexa 1.36.1-1 [435 kB]
jet:2 https://termux.net stable/main arm64 runit arm
jet:2.1.2-3 [59.8 kB]
jet:3 https://termux.net stable/main arm64 termux-serv
ices all 0.13-1 [1916 kB]
etched 491 kB in 1s (474 kB/s)
selecting previously unselected package busybox.
Reading database ... 4591 files and directories current
ly installed.
repacking to unpack .../busybox_1.36.1-1_arm64.deb ...
repacking busybox (1.36.1-1) ...
selecting previously unselected package runit.
repacking runit (2.1.2-3) ...
repacking runit (2.1.2-3) ...
selecting previously unselected package termux-services.
repacking to unpack .../termux-services_0.13-1_all.deb .
.
repacking termux-services (0.13-1) ...
setting up runit (2.1.2-3) ...
setting up busybox (1.36.1-1) ...
setting up termux-services (0.13-1) ...
$ source $PREFIX/etc/profile.d/start-services.sh
$ sv-enable ftpd
```

Extraia a imagem baixada

```
mkdir-p ubuntu-fs
proot --link2symlink tar -xzf ubuntu.tar.gz -C ubuntu-fs --exclude='dev'
```

Comandos para extrair a imagem iso no termux,  
Aguarde alguns minutos ate extrair a imagem.

Configuração do Script de Inicialização do Ubuntu

```
nano start-ubuntu.sh
```

Crie um script para iniciar o Ubuntu no Termux

Adicione o seguinte conteúdo ao arquivo

```
#!/bin/bash
cd $(dirname $0)
unset LD_PRELOAD
command="proot"
command+=" --link2symlink"
command+=" -0"
command+=" -r ubuntu-fs"
command+=" -b /dev"
command+=" -b /proc"
command+=" -b /sys"
command+=" -b /sdcard"
command+=" -b /storage"
command+=" -b /mnt"
command+=" -b /data/data/com.termux/files/home:/root"
command+=" -w /root"
exec $command /usr/bin/env -i HOME=/root TERM="$TERM" PATH=/bin:/usr/bin:/sbin:/usr/sbin /bin/bash --login
```

Salve e feche o arquivo: Pressione Ctrl + O para salvar.  
Pressione Enter para confirmar o nome do arquivo.  
Pressione Ctrl + X para sair do editor nano.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Tornando o Script Executável

```
chmod +x start-ubuntu.sh
```

Comandos para extrair a imagem iso no termux,  
Aguarde alguns minutos ate extrair a imagem.

## Execute o script para iniciar o Ubuntu no Termux

```
./start-ubuntu.sh
```

Agora com o ubuntu server iniciado vamos começar a configuração para rodar o node da blockchain ProtocolGenesis

```
6:22 ~ [1] 100% et:1 https://termux.net/stable/main aarch64 libuuid arm64 2.39.3-4 [14.6 kB]
et:2 https://termux.net/stable/main aarch64 wget aarch64 1.24.5 [287 kB]
etched 301 kB in 0s (774 kB/s)
selecting previously unselected package libuuid.
Reading database ... 4644 files and directories currently installed.
repacking libuuid (2.39.3-4) ...
selecting previously unselected package wget.
repacking wget (1.24.5) ...
repacking libuuid (2.39.3-4) ...
selecting previously unselected package nano.
writing up libuuid (2.39.3-4) ...
writing up wget (1.24.5) ...
$ pkg install nano
nano is already the newest version (8.1).
summary:
Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading: 0
$ wget https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz
0 Ubuntu.tar.gz
2024-08-23 15:51:42-- https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz
resolving partner-images.canonical.com (partner-images.canonical.com)... 105.125.108.67
connecting to partner-images.canonical.com (partner-images.canonical.com):105.125.108.67:1443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
length: 23110939 (22M) [application/x-gzip]
saving to: 'Ubuntu.tar.gz'

Ubuntu.tar.gz      100%[=====] 22.04M  3.09MB/s   in 7.1s
2024-08-23 15:51:51 (3.09 MB/s) - 'Ubuntu.tar.gz' saved [23110939/23110939]

$ mkdir -p ubuntu-fs
$ proot --lrm2syslink tar -xzf Ubuntu.tar.gz -C ubuntu-fs --exclude='dev'
$ nano start-ubuntu.sh
$ chmod +x start-ubuntu.sh
$ ./start-ubuntu.sh
root warning: can't sanitize binding "/sys": No such file or directory
root warning: can't sanitize binding "/sdcard": No such file or directory
root warning: can't sanitize binding "/mnt": No such file or directory
groups: cannot find name for group ID 3003
groups: cannot find name for group ID 9997
groups: cannot find name for group ID 20403
groups: cannot find name for group ID 50403
root@localhost:~#
```

Agora que você configurou o ambiente Linux no seu smartphone, está pronto para instalar e configurar o node da ProtocolGenesis, utilizando os mesmos comandos que você utilizaria em um servidor Ubuntu. Após o término da pré-venda, disponibilizaremos tutoriais detalhados sobre como configurar a mineração no seu node, permitindo que você participe ativamente da criação de blocos na blockchain ProtocolGenesis, diretamente do seu dispositivo móvel.

Ao seguir esses passos, você estará contribuindo para a descentralização da rede, fortalecendo-a e garantindo que a blockchain ProtocolGenesis continue a crescer e se expandir.

## Atualize as dependências

```
echo "nameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf
echo "nameserver 8.8.4.4" >> /etc/resolv.conf
apt update
apt-get update
apt install net-tools
```

## Retornando ao Termux e Verificando Informações de Rede:

Após atualizar as dependências, saia do ambiente Ubuntu no Termux usando o comando exit. Você voltará ao prompt do Termux padrão.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



Descobrir o nome do usuário

whoami

Este comando mostra o login do usuário atual.

Descobrir o Ip

ifconfig

Use este comando para descobrir o endereço IP do seu dispositivo. Lembre-se de que se você estiver usando Wi-Fi, o IP será diferente de quando você estiver usando dados móveis.

```
16:22 ⓘ [root@ubuntubionic ~]$
et:1 https://termux.net stable/main arm64 libuuid arm64 2.39.3-4 [14.6 kB]
et:2 https://termux.net stable/main arm64 wget arm64 1.24.5 [287 kB]
  0001 kB in 0s (774 kB/s)
selecting previously unselected package libuuid.
Reading database ... 4644 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../libuuid_2.39.3-4_arm64.deb ...
  unpacking libuuid (2.39.3-4) ...
selecting previously unselected package wget.
Preparing to unpack .../wget_1.24.5_arm64.deb ...
  unpacking wget (1.24.5) ...
  setting up libuuid (2.39.3-4) ...
  setting up wget (1.24.5) ...
$ pkg install nano
nano is already the newest version (8.1).
Summary:
Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading: 0
$ wget https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz
0 ubuntu.tar.gz
2024-08-23 15:42-- https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz
Resolving partner-images.canonical.com (partner-images.canonical.com)... 185.125.188.67
Connecting to partner-images.canonical.com (partner-images.canonical.com)|185.125.188.67|:443... connected.
(FTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 23110939 (22M) [application/x-gzip]
Saving to: 'ubuntu.tar.gz'

ubuntu.tar.gz    100%[=====] 22.04M 3.09MB/s  in 7.1s

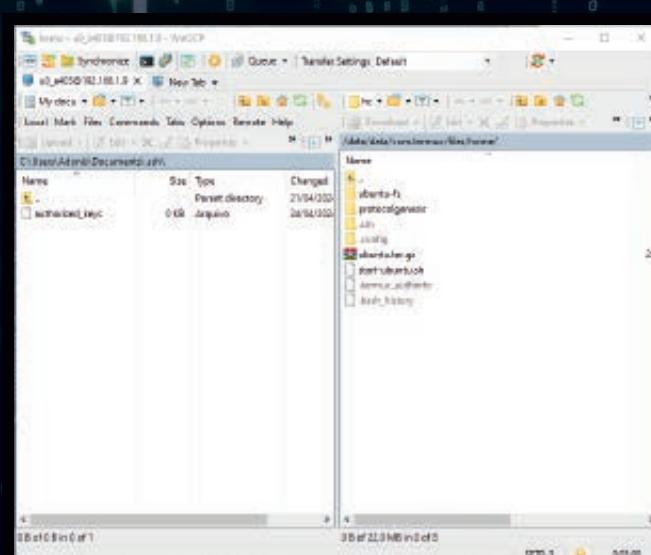
2024-08-23 15:51:51 (3.09 MB/s) - 'ubuntu.tar.gz' saved [23110939/23110939]

$ mkdir -p ubuntu-fs
$ proot --lrm=2symlink tar -xzf ubuntu.tar.gz -C ubuntu-fs --exclude='dev'
$ nano start-ubuntu.sh
$ chmod +x start-ubuntu.sh
$ ./start-ubuntu.sh
proot warning: can't sanitize binding "/sys": No such file or directory
proot warning: can't sanitize binding "/sdcard": No such file or directory
proot warning: can't sanitize binding "/mnt": No such file or directory
groups: cannot find name for group ID 3003
groups: cannot find name for group ID 9997
groups: cannot find name for group ID 20403
groups: cannot find name for group ID 50403
root@localhost:~#
```

Agora que você configurou o ambiente Linux no seu smartphone e obteve o endereço IP, abra o WinSCP no seu computador. Adicione uma nova conexão usando o endereço IP do seu dispositivo móvel e as credenciais obtidas anteriormente. Para mais detalhes sobre como configurar o WinSCP, verifique a página específica ([páginas 131 a 133](#)). Após conectar com sucesso, navegue até o diretório principal (/home) no WinSCP. Copie a pasta da blockchain ProtocolGenesis para dentro deste diretório, conforme mostrado na imagem de referência.

Essa pasta é essencial para a configuração do node no seu smartphone, pois contém todos os arquivos necessários para que o node funcione corretamente.

Com estas etapas concluídas, você estará pronto para continuar com a configuração do node ProtocolGenesis no seu dispositivo móvel. Assim que o node estiver em funcionamento, você poderá contribuir para a descentralização da rede e até mesmo preparar seu dispositivo para a mineração, que será detalhada em tutoriais futuros.





# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART

[Voltar ao Ambiente Ubuntu](#)`./start-ubuntu.sh`

No terminal do Termux, digite o comando para retornar ao ambiente Ubuntu que configuramos anteriormente.

Se preferir, você também pode continuar a configuração usando o prompt de comando do WinSCP. Para isso, abra o PuTTY na interface do WinSCP e siga os próximos passos de instalação e configuração diretamente por lá.

Caso inicie o PuTTY e não estiver no sistema ubuntu, basta executar o código acima. Se usar o PuTTY não feche o app termux no seu Celular

```
et:1 https://termux.net/stable/main aarch64 libuvd.aar  
libuvd.aar 2.39.3-4 [14.6 kB]  
et:2 https://termux.net/stable/main aarch64 wget aarch64_1.24.5 [287 kB]  
etched 301 kB in 0s (774 kB/s)  
selecting previously unselected package libuvd.  
Reading database ... 4644 files and directories currently installed.  
repacking libuvd (2.39.3-4) ...  
selecting previously unselected package wget.  
repacking wget (1.24.5) ...  
etting up libuvd (2.39.3-4) ...  
etting up wget (1.24.5) ...  
$ pkg install nano  
nano is already the newest version (8.1).  
summary:  
Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading: 0  
$ wget https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz  
0 ubuntu.tar.gz  
-2024-08-23 15:51:42-- https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz  
Resolving partner-images.canonical.com (partner-images.canonical.com)... 185.125.188.67  
Connecting to partner-images.canonical.com (partner-images.canonical.com)|185.125.188.67|:443... connected.  
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK  
Length: 23110939 (22M) [application/x-gzip]  
Saving to: 'ubuntu.tar.gz'  
  
ubuntu.tar.gz 100%[=====] 22.04M 3.09MB/s in 7.1s  
2024-08-23 15:51:51 (3.09 MB/s) - 'ubuntu.tar.gz' saved  
23110939/23110939  
  
$ mkdir -p ubuntu-fs  
$ proot --lrm2synclink tar -xzf ubuntu.tar.gz -C ubuntu-fs --exclude='dev'  
$ nano start-ubuntu.sh  
$ chmod +x start-ubuntu.sh  
$ ./start-ubuntu.sh  
root warning: can't sanitize binding "/sys": No such file or directory  
root warning: can't sanitize binding "/sdcard": No such file or directory  
root warning: can't sanitize binding "/mnt": No such file or directory  
groups: cannot find name for group ID 3003  
groups: cannot find name for group ID 9997  
groups: cannot find name for group ID 20403  
groups: cannot find name for group ID 50403  
root@localhost:~#
```

## Instalação de Pacotes Essenciais

```
apt-get install build-essential autoconf libtool pkg-config libboost-all-dev  
libssl-dev libprotobuf-dev protobuf-compiler libevent-dev libqt4-dev  
libcanberra-gtk-module libdb++-dev
```

Execute o comando para instalar os pacotes essenciais que incluem ferramentas de compilação e bibliotecas necessárias. Copie o código exatamente como ele esta escrito, incluindo os espaços.

## instale o wget para baixar arquivos da internet

```
apt-get install wget
```

Este comando será usado para conseguir baixar arquivos na internet.

## Baixar e Instalar o Berkeley DB

```
wget --no-check-certificate https://download.oracle.com/berkeley-db/db-4.8.30.NC.tar.gz
```

Baixe a versão necessária do Berkeley DB, que é uma dependência importante para a blockchain

## Extraia o arquivo baixado

```
tar -xvf db-4.8.30.NC.tar.gz
```

Este comando vai extraír o arquivo berkeley db.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Configuração do Berkeley DB

```
cd db-4.8.30.NC/build_unix
```

Navegue até o diretório de compilação

## Crie um diretório de compilação

```
mkdir -p build
```

## Defina o prefixo de instalação para o Berkeley DB

```
BDB_PREFIX=$(pwd)/build
```

Essas etapas preparam o seu ambiente Ubuntu para compilar e instalar o node da ProtocolGenesis. Certifique-se de seguir cada passo com atenção para garantir que todas as dependências estejam corretamente instaladas e configuradas.

## Remoção de Arquivos de Configuração Antigos

```
rm ./dist/config.sub  
rm ./dist/config.guess
```

## Download de Arquivos de Configuração Atualizados

```
cd ./dist  
wget --no-check-certificate -O config.guess https://git.savannah.gnu.org/cgit/config.git/plain/config.guess  
wget --no-check-certificate -O config.sub https://git.savannah.gnu.org/cgit/config.git/plain/config.sub
```

## Verificação dos Arquivos de Configuração

```
head config.guess  
head config.sub
```

## Concessão de Permissões de Execução aos Arquivos de Configuração

```
chmod +x config.guess config.sub
```

```
16:22 ~ %  
ct:1 https://termux.net/stable/main arm64 libubuid arm64 2.39.3-4 [14.6 kB]  
ct:2 https://termux.net/stable/main arm64 wget arm64 1.24.5 [287 kB]  
[downloaded 301 KB in 0s (374 kB/s)]  
selecting previously unselected package libubuid.  
Reading database ... 4644 files and directories currently installed.  
repacking libubuid (2.39.3-4) ...  
selecting previously unselected package wget.  
repacking wget (1.24.5) ...  
dpkg-deb: unpacking libubuid_2.39.3-4_arm64.deb ...  
dpkg-deb: unpacking wget_1.24.5_arm64.deb ...  
dpkg-deb: unpacking libubuid_2.39.3-4_arm64.deb ...  
dpkg-deb: unpacking wget_1.24.5_arm64.deb ...  
dpkg-deb: unpacking libubuid_2.39.3-4_arm64.deb ...  
dpkg-deb: unpacking wget_1.24.5_arm64.deb ...  
dpkg: install nano  
nano is already the newest version (8.1).  
dpkg: upgrade:  
  Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading: 0  
$ wget https://partner-images.canonical.com/core/bionic/current/ubuntu-bionic-core-cloudimg-arm64-root.tar.gz  
0 ubuntu.tar.gz  
- [downloaded 23110939 (22M) [application/x-gzip]]  
Saving to: 'ubuntu.tar.gz'  
  
ubuntu.tar.gz      100%[=====] 22.04M  3.09MB/s  in 7.1s  
2024-08-23 15:51:51 (3.09 MB/s) - 'ubuntu.tar.gz' saved  
[23110939/23110939]  
$ mkdir -p ubuntu-fs  
$ proot --lrm2csymlink tar -xzf ubuntu.tar.gz -C ubuntu-fs --exclude='dev'  
$ nano start-ubuntu.sh  
$ chmod +x start-ubuntu.sh  
$ ./start-ubuntu.sh  
root warning: can't sanitize binding "/sys": No such file or directory  
root warning: can't sanitize binding "/sdcard": No such file or directory  
root warning: can't sanitize binding "/mnt": No such file or directory  
groups: cannot find name for group ID 3003  
groups: cannot find name for group ID 9997  
groups: cannot find name for group ID 20403  
groups: cannot find name for group ID 50403  
root@localhost:~#
```



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Atualização do Sistema

```
apt-get update
```

Atualiza a lista de pacotes disponíveis e suas versões no sistema. Este comando deve ser executado antes de instalar novos pacotes ou atualizar os existentes para garantir que você está obtendo as versões mais recentes.

## Configuração do Berkeley DB

```
cd ..//build_unix  
..//dist/configure --disable-shared --enable-cxx --with-pic --prefix=$  
BDB_PREFIX
```

Descrição: Esses comandos primeiro navegam para o diretório ..//build\_unix, onde o processo de compilação ocorrerá. O comando ..//dist/configure é usado para preparar o ambiente para a compilação do Berkeley DB. As opções usadas aqui significam:

--disable-shared: Desativa a construção de bibliotecas compartilhadas.  
--enable-cxx: Habilita o suporte para C++.  
--with-pic: Compila o código com posicionamento independente, que é necessário para bibliotecas compartilhadas.  
--prefix=\$BDB\_PREFIX: Especifica o diretório onde o Berkeley DB será instalado após a compilação.

## Compilação e Instalação do Berkeley DB

```
make install
```

Descrição: Este comando compila o código-fonte do Berkeley DB e instala os binários e arquivos necessários no diretório especificado pelo --prefix na etapa de configuração. O make install é um comando padrão no processo de compilação do Unix/Linux que instala o software compilado no sistema.

Esses passos detalhados são parte de um processo de configuração e compilação de software que é comum no ambiente Unix/Linux, incluindo o Termux. Seguir esses passos corretamente é crucial para garantir que o Berkeley DB seja instalado com sucesso e sem problemas. Uma vez que o Berkeley DB esteja configurado e instalado, você poderá prosseguir com a instalação e configuração do node da ProtocolGenesis.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Atualizar Pacotes e Instalar o ufwdo Sistema

```
apt-get update  
apt-get install ufw
```

O comando apt-get update atualiza a lista de pacotes disponíveis e suas versões no repositório do Ubuntu, garantindo que você esteja instalando a versão mais recente. Em seguida, o comando apt-get install ufw instala o ufw, uma interface de firewall simples que permite a configuração de regras de firewall de forma mais acessível.

## pkg install iptables

```
pkg install iptables
```

Este comando instala o iptables, uma ferramenta de linha de comando que permite ao usuário configurar, manter e inspecionar as tabelas de regras de firewall no kernel Linux.

## Verificar o Caminho e Conceder Permissões

```
chmod -R 775 ~/protocolgenesis/
```

Os comandos chmod são utilizados para definir permissões de leitura, escrita e execução para o proprietário e o grupo, enquanto concedem apenas permissões de leitura e execução para outros usuários nos diretórios especificados. É importante garantir que o caminho da pasta esteja correto antes de aplicar as permissões. Você pode usar o WinSCP para navegar até o diretório e verificar se ele existe. Alternativamente, no terminal, você pode utilizar o comando ls para listar o conteúdo e confirmar a presença da pasta. Se a pasta estiver visível na listagem, você pode prosseguir com os comandos chmod para ajustar as permissões conforme necessário.

Você pode: Mudar para o Diretório protocolgenesis e  
Conceder Permissões

```
cd protocolgenesis  
chmod -R 775
```

Descrição: Primeiro, o comando cd protocolgenesis muda para o diretório protocolgenesis. Em seguida, chmod -R 775 . concede as mesmas permissões mencionadas anteriormente ao diretório atual e todos os seus conteúdos.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Executar o Script de Configuração autogen.sh

```
./autogen.sh
```

Esse script é geralmente usado para preparar o ambiente de compilação, criando os arquivos de configuração necessários e verificando se todas as dependências necessárias estão presentes.

## Instalar bsdmainutils

```
apt-get install bsdmainutils
```

Esse comando instala o pacote bsdmainutils, que inclui várias utilidades usadas no ambiente BSD, como hexdump, col, write, e outras que podem ser necessárias para alguns scripts de configuração e compilação.

## Configurar o Ambiente de Compilação

```
./configure CPPFLAGS="-I${BDB_PREFIX}/include/ -O2" LDFLAGS="-L${BDB_PREFIX}/lib/"
```

Esse comando configura o ambiente de compilação para o projeto protocolgenesis. As flags CPPFLAGS e LDFLAGS especificam os diretórios de inclusão e bibliotecas do Berkeley DB que foram compilados anteriormente.

## Configurar o Node com o Berkeley DB

```
cd ~/protocolgenesis  
./configure --with-incompatible-bdb --with-bdb-prefix=$HOME/db-4.8.30.NC/build_unix/build
```

Esse comando configura o node protocolgenesis para usar uma versão específica do Berkeley DB. A flag --with-incompatible-bdb permite usar uma versão incompatível do Berkeley DB, e --with-bdb-prefix especifica o caminho onde o Berkeley DB 4.8 está instalado.

## Compilar o Software

```
make
```

Este comando compila o código fonte do projeto protocolgenesis usando as configurações especificadas anteriormente. O make lê o arquivo Makefile gerado pelo comando configure e executa os passos necessários para compilar o software.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Instalar o Editor de Texto Vim

```
apt install vim  
apt-get update
```

O comando apt install vim instala o editor de texto Vim, que é útil para editar arquivos de configuração e scripts. O comando apt-get update é executado novamente para garantir que todos os pacotes estão atualizados, sincronizando a lista de pacotes disponíveis. E depois volte para diretório principal.

## Criar a Pasta .protocolgenesis e Copiar o Arquivo protocolgenesis.conf:

Você deve criar uma nova pasta chamada .protocolgenesis no diretório home. O arquivo protocolgenesis.conf deve ser colado nesta pasta. O arquivo de configuração pode ser encontrado no site oficial ou no canal do Telegram da ProtocolGenesis.

Alternativamente, ele também está disponível dentro da pasta protocolgenesis.

Nota: Lembre-se de que o arquivo protocolgenesis.conf deve estar no mesmo diretório da pasta da blockchain ProtocolGenesis.

## Instalar telnet

```
apt-get install telnet
```

Descrição: Instala o pacote telnet, que é uma ferramenta de linha de comando usada para testar a conectividade de rede.

## Configurar o Node com o Berkeley DB

```
apt-get update  
apt-get install build-essential libtool autotools-dev automake pkg-config bsdmainutils python3  
  
apt-get install libevent-dev libboost-system-dev libboost-filesystem-dev libboostchrono-dev libboost-test-dev libboost-thread-dev  
  
apt-get install libminiupnpc-dev  
apt-get install libzmq3-dev  
apt-get install libssl-dev  
apt-get install libdb-dev libdb++-dev
```

Esses comandos garantem que todas as dependências necessárias para a compilação e execução do node protocolgenesis sejam instaladas. Os pacotes incluem ferramentas de desenvolvimento como build-essential, bibliotecas como libboost e libssl, e outras bibliotecas necessárias para a funcionalidade do node.

## Verificar Existência do Binário protocolgenesisd

```
ls ~/protocolgenesis/src/protocolgenesisd
```

Este comando verifica se o binário protocolgenesisd foi compilado com sucesso e está presente no diretório ~/protocolgenesis/src.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



## Tornar os Binários Executáveis

```
chmod +x ~/protocolgenesis/src/protocolgenesisd  
chmod +x ~/protocolgenesis/src/protocolgenesis-cli
```

Esses comandos concedem permissões de execução aos binários protocolgenesisd e protocolgenesis-cli, garantindo que eles possam ser executados sem problemas.

## Excluir Arquivos na Pasta .protocolgenesis, Exceto protocolgenesis.conf

Navegue até a pasta .protocolgenesis e exclua todos os arquivos, deixando apenas o arquivo protocolgenesis.conf

## Sair do Terminal e Reiniciar o Ambiente

```
exit  
exit
```

Esses comandos saem do terminal, fechando o Termux. Você precisará reiniciar o Termux e entrar novamente para garantir que todas as alterações e atualizações tenham efeito.

## Atualizar Dependências Novamente

```
apt-get update  
apt update
```

Atualiza as listas de pacotes novamente após reiniciar o Termux para garantir que todas as dependências estejam na versão mais recente.

## Voltar para o Ambiente Ubuntu

```
cd ~/protocolgenesis/src  
./protocolgenesisd  
./protocolgenesis-cli getinfo
```

Muda para o diretório onde o binário protocolgenesisd está localizado e executa-o. O comando ./protocolgenesis-cli getinfo verifica o status atual do node.



# TUTORIAL NODE SMARTPHONE FULL NODE UBUNTU 18.04 SMART



```
8.44 [2] ~ % 
Welcome to Termux
Docs: https://doc.termux.com
Community: https://social.termux.com

Working with packages:
- Search: pkg search <query>
- Install: pkg install <package>
- Upgrade: pkg upgrade

Report issues at https://bugs.termux.com
root@localhost:~/protocolgenesis/src# ./protocolgenesis
:li getinfo
{
  "version": 140200,
  "protocolversion": 70015,
  "walletversion": 130000,
  "balance": 0.00000000,
  "blocks": 7463,
  "timeoffset": 0,
  "connections": 3,
  "proxy": "",
  "difficulty": 0.4125252576119046,
  "testnet": false,
  "keypoololdest": 1724497845,
  "keypoolsize": 100,
  "paytxfee": 0.00000000,
  "relayfee": 0.00100000,
  "errors": ""
}
root@localhost:~/protocolgenesis/src# ./protocolgenesis
:li getinfo
{
  "version": 140200,
  "protocolversion": 70015,
  "walletversion": 130000,
  "balance": 0.00000000,
  "blocks": 7463,
  "timeoffset": 0,
  "connections": 3,
  "proxy": "",
  "difficulty": 0.4125252576119046,
  "testnet": false,
  "keypoololdest": 1724497845,
  "keypoolsize": 100,
  "paytxfee": 0.00000000,
  "relayfee": 0.00100000,
  "errors": ""
}
root@localhost:~/protocolgenesis/src#
```

Caso Ocorram Erros, Reindexar o Estado da Cadeia

```
/data/data/com.termux/files/home/ubuntu-fs/root/protocolgenesis/src/protocolgenesisd -reindex-chainstate -daemon
```

Se houver erros, esse comando reinicia o node protocolgenesis com a opção -reindex-chainstate para reindexar o estado da blockchain, corrigindo problemas de dados ou de estado.

## Consultar Comandos e Funcionalidades:

Para obter uma lista de comandos disponíveis e aprender sobre funcionalidades específicas, consulte as páginas 163 a 175 do manual. Para informações sobre transferências e carteiras, consulte as páginas 155 a 161.

Seguindo estes passos, você deve conseguir configurar e executar o node da ProtocolGenesis no seu ambiente Ubuntu no Termux, garantindo que todas as dependências e configurações estejam corretamente aplicadas.

## Importância de Ser um Node na Rede ProtocolGenesis

*Ser um node na rede ProtocolGenesis é uma contribuição fundamental para a descentralização e segurança da blockchain. Cada node participa ativamente do processo de validação de transações, garantindo que a rede permaneça segura, resistente a ataques e confiável para todos os usuários. Além disso, operar um node permite que você tenha controle completo sobre suas operações na blockchain, desde o gerenciamento de sua wallet até a participação direta no consenso da rede.*

## Mineração Através do Celular e Suporte Técnico

*Estamos comprometidos em tornar a rede ProtocolGenesis acessível a todos. Por isso, após o término da pré-venda, iremos atualizar nossos tutoriais para incluir instruções sobre como configurar a mineração diretamente do seu celular. Isso permitirá que você aproveite ainda mais seu node, contribuindo não apenas para a descentralização, mas também para o processo de mineração, potencialmente ganhando recompensas por seu trabalho na rede.*

## Suporte e Contato

*Se você encontrar qualquer dúvida, erro ou bug durante a instalação ou operação do seu node, não hesite em entrar em contato conosco. Estamos disponíveis através do nosso site oficial e no canal do Telegram. Além disso, você pode utilizar o robô ProtocolGenesis, que está sempre preparado para fornecer assistência e resolver suas dúvidas.*

*Junte-se a nós nessa jornada e ajude a fortalecer a rede ProtocolGenesis. A sua participação é crucial para o sucesso do ecossistema!*

# DETALHAMENTO DE RISCOS E SOLUÇÕES DE MITIGAÇÃO

O ecossistema ProtocolGenesis está comprometido com a criação de uma plataforma segura, transparente e eficiente para todos os seus usuários. No entanto, como qualquer projeto inovador e tecnológico, há vários riscos associados que precisam ser gerenciados cuidadosamente. Abaixo, detalhamos os principais riscos e as medidas que a ProtocolGenesis adotará para proteger seus usuários e assegurar o sucesso do ecossistema.

## **1 - Falta de Compatibilidade e Interoperabilidade**

**Risco:** A ausência de compatibilidade com outras blockchains ou sistemas pode limitar a funcionalidade e a adoção da ProtocolGenesis.

### **Soluções de Mitigação:**

Desenvolvimento de Protocolos de Interoperabilidade: Investir no desenvolvimento de protocolos que permitam a comunicação e troca de valor com outras blockchains, facilitando uma integração mais ampla e aumentando a utilidade da plataforma.

Colaboração com Outras Redes: Estabelecer parcerias estratégicas com outras plataformas e redes blockchain para promover a interoperabilidade e criar um ecossistema mais conectado e funcional.

## **2 - Riscos de Mercado**

### **Volatilidade do Mercado de Criptomoedas:**

**Risco:** A alta volatilidade dos mercados de criptomoedas pode afetar negativamente o valor dos tokens GENS, impactando o financiamento e a sustentabilidade do ecossistema.

### **Soluções de Mitigação:**

- Criação de Fundos de Reserva: Manter uma reserva de fundos em stablecoins e ativos não correlacionados para garantir a estabilidade financeira durante períodos de alta volatilidade no mercado de criptomoedas.

#### **- Hedging Financeiro:**

Implementar estratégias de hedging para proteger os ativos da plataforma contra flutuações significativas de preço e minimizar o impacto da volatilidade nos recursos do ecossistema.

#### **- Concorrência Intensa:**

**Risco:** A ProtocolGenesis opera em um mercado altamente competitivo, onde muitos projetos de blockchain disputam a atenção e os recursos dos usuários.

### **Soluções de Mitigação:**

- Inovação Contínua: Manter um foco constante na inovação tecnológica e na atualização dos produtos e serviços oferecidos, garantindo que o ecossistema continue a ser relevante e competitivo.

- Engajamento da Comunidade: Desenvolver estratégias robustas de engajamento da comunidade para construir uma base de usuários leal e ativa, que apoie o crescimento contínuo do ecossistema.

# DETALHAMENTO DE RISCOS E SOLUÇÕES DE MITIGAÇÃO

## 3 - Riscos Regulatórios

### **Mudanças nas Leis e Regulamentações:**

Risco: O ambiente regulatório para criptomoedas e blockchain está em constante evolução, e mudanças nas leis podem afetar negativamente a operação da ProtocolGenesis.

### **Soluções de Mitigação:**

- Conformidade Proativa: Manter uma equipe jurídica dedicada que monitore as mudanças regulatórias globalmente e assegure que o ecossistema permaneça em conformidade com todas as leis aplicáveis.
- Diálogo com Reguladores: Estabelecer um canal de comunicação aberto com reguladores para antecipar mudanças regulatórias e adaptar as operações da ProtocolGenesis de acordo.

## 4 - Riscos Operacionais

### **Gestão de Projetos e Execução:**

Risco: Falhas na execução dos planos e na entrega dos produtos conforme o cronograma podem levar a atrasos e perdas financeiras

### **Soluções de Mitigação:**

- Metodologias Ágeis de Gerenciamento de Projetos: Adotar práticas ágeis de gerenciamento de projetos para facilitar a adaptação rápida às mudanças e melhorar a eficiência na entrega dos produtos.
- Monitoramento Contínuo de Performance: Implementar processos de monitoramento contínuo para identificar e corrigir rapidamente qualquer desvio do plano estabelecido.

### **Dependência de Terceiros:**

Risco: A dependência excessiva de fornecedores externos para serviços críticos pode representar riscos operacionais significativos.

### **Soluções de Mitigação:**

- Diversificação de Fornecedores: Trabalhar com múltiplos fornecedores para serviços essenciais para evitar dependência excessiva de qualquer um.
- Estabelecimento de Contratos Robustos: Criar contratos detalhados com fornecedores que incluam cláusulas de SLA (Service Level Agreement) rigorosas e mecanismos de penalidade para não conformidade.

## 5 - Riscos de Adoção e Engajamento da Comunidade

### **Baixa Adoção de Usuários:**

Risco: Se os usuários não adotarem os aplicativos e serviços da ProtocolGenesis como esperado, isso pode limitar o crescimento e o sucesso do ecossistema.

### **Soluções de Mitigação:**

- Campanhas de Marketing e Educação: Realizar campanhas de marketing direcionadas e programas educacionais para aumentar a conscientização e o entendimento dos benefícios dos produtos e serviços da ProtocolGenesis.

# DETALHAMENTO DE RISCOS E SOLUÇÕES DE MITIGAÇÃO

- Incentivos para Adoção Inicial: Oferecer incentivos, como recompensas e bônus, para encorajar a adoção inicial e o uso contínuo dos aplicativos e serviços.

## ***Engajamento Comunitário Limitado:***

Risco: Um baixo nível de engajamento comunitário pode afetar a governança descentralizada e o desenvolvimento do ecossistema.

## ***Soluções de Mitigação:***

- Plataformas de Engajamento Ativas: Criar plataformas e ferramentas para facilitar a comunicação e o engajamento da comunidade, promovendo um ambiente participativo e colaborativo.
- Recompensas para Participação Ativa: Implementar um sistema de recompensas para incentivar a participação ativa da comunidade em decisões de governança e outras atividades relevantes.

## Conclusão

A ProtocolGenesis está comprometida em proteger seus usuários e garantir o sucesso do ecossistema através da identificação proativa e mitigação eficaz dos riscos. Ao implementar estas estratégias de mitigação, o ecossistema se posiciona para crescer de forma segura e sustentável, proporcionando uma plataforma robusta e confiável para todos os seus participantes.

# INTRODUÇÃO À NOSSA EQUIPE, PARCEIROS E EMBAIXADORES

O sucesso de qualquer ecossistema depende de sua capacidade de reunir talentos diversos, parceiros estratégicos e defensores dedicados. Na ProtocolGenesis, temos o privilégio de contar com uma equipe excepcional, parceiros inovadores e embaixadores apaixonados que compartilham nossa visão de construir um futuro descentralizado, seguro e sustentável.

Nossa equipe é composta por profissionais experientes em blockchain, tecnologia, marketing, e desenvolvimento de negócios, todos comprometidos com a missão de transformar o ecossistema blockchain. Os parceiros estratégicos trazem conhecimentos especializados e recursos valiosos que ampliam nossas capacidades e aceleram o crescimento do ecossistema.

Nossos embaixadores, por sua vez, são líderes comunitários e influenciadores que acreditam em nossa visão e trabalham incansavelmente para promover a ProtocolGenesis, construir uma comunidade engajada e fomentar a inovação.

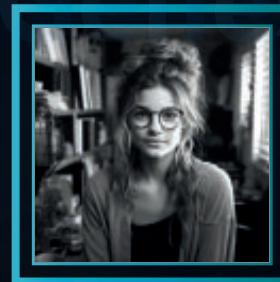
A seguir, apresentamos nossos embaixadores, parceiros e membros da equipe que estão liderando esta revolução. Eles são a força motriz por trás da ProtocolGenesis e os principais responsáveis por moldar o futuro da nossa plataforma. Estamos orgulhosos de ter essas pessoas extraordinárias ao nosso lado, e estamos ansiosos para mostrar o que podemos alcançar juntos.



**SARA BYTE**  
**BACKEND DEVELOPER**



**RAFAEL SILVA**  
**BACKEND DEVELOPER**



**MIA TOLÉN**  
**BLOCKCHAIN ANALYST**



**LILA SILVA**  
**FRONT-END DEVELOPER**



**ELLA BLOCK**  
**BLOCKCHAIN SECURITY  
ENGINEER**



**MEI CHEN**  
**AI RESEARCHER**



**NOME DO FULANO**  
**NOME DO FULANO**



**ANYA IVANOV**  
**GAME DEVELOPER**



**ETHAN ZHANG**  
FRONT-END DEVELOPER



**SOFIA MARTINEZ**  
FULL-STACK DEVELOPER



**DR. ISAAC BENNETT**  
BIOTECHNOLOGY



**DR. EMILY NOVAK**  
ANALYTICAL CHEMIST



**DR. OLIVIA REED**  
ORGANIC CHEMIST



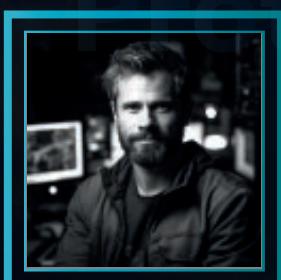
**LIAM O'CONNOR**  
DEVOPS ENGINEER



**PRIYA KAPOOR**  
DATA SCIENTIST



**DR. AMELIA FOSTER**  
ASTROPHYSICIST



**DANIEL PETERSON**  
CLOUD ARCHITECT



**MARCUS THOMPSON**  
CYBERSECURITY ANALYST



**HANA SUZUKI**  
MOBILE APP DEVELOPER

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que avançamos em nossa jornada para construir um ecossistema blockchain inovador e inclusivo, a ProtocolGenesis continua comprometida com os princípios de transparência, segurança e descentralização. Acreditamos que a tecnologia blockchain tem o poder de transformar indústrias, capacitar comunidades e promover uma economia digital mais justa e eficiente.

Ao longo deste whitepaper, apresentamos nossa visão, os diversos aplicativos e startups que compõem o ecossistema ProtocolGenesis, e o caminho que planejamos seguir para alcançar nossos objetivos. Estamos orgulhosos das soluções inovadoras que estamos desenvolvendo e das oportunidades únicas que oferecemos aos nossos usuários, investidores e parceiros.

Nossa abordagem multifacetada, combinando inovação tecnológica, governança comunitária e um foco em sustentabilidade, distingue a ProtocolGenesis no competitivo mercado de blockchain. Estamos confiantes de que, com o apoio de nossa comunidade, parceiros estratégicos e uma equipe dedicada, podemos alcançar um impacto positivo significativo e liderar o caminho para um futuro mais descentralizado.

Convidamos você a se juntar a nós nesta jornada transformadora. A pré-venda do token GENS é apenas o começo de uma série de iniciativas emocionantes que irão moldar o futuro da ProtocolGenesis. Com sua participação, podemos criar um ecossistema robusto e resiliente que não apenas atende às necessidades de hoje, mas também se adapta e cresce para enfrentar os desafios de amanhã.

Agradecemos seu interesse e apoio contínuo. Juntos, vamos construir um futuro onde a inovação, a segurança e a comunidade são os pilares fundamentais.

## **CONECTE-SE COM A PROTOCOLGENESIS NAS REDES SOCIAIS**

Na ProtocolGenesis, acreditamos que a comunidade é a espinha dorsal do nosso ecossistema. É por isso que estamos sempre conectados com nossos usuários, investidores e parceiros através de nossas redes sociais. Nossos canais de mídia social são o lugar onde você pode acompanhar as últimas atualizações, participar de discussões importantes e se envolver diretamente com a equipe e outros membros da comunidade. Estamos presentes nas principais plataformas de mídia social para garantir que você nunca perca uma atualização:

Twitter: Para atualizações rápidas, notícias importantes e insights sobre o mercado blockchain.  
LinkedIn: Para notícias corporativas, anúncios de parcerias e oportunidades de networking profissional.

Telegram: Para discussões em tempo real, perguntas e respostas com a equipe, e para fazer parte de uma comunidade ativa e engajada.

Instagram: Para um olhar mais visual sobre nossos eventos, desenvolvimentos de produtos e a cultura da nossa comunidade.

Facebook: Para atualizações gerais, eventos da comunidade e mais.

Não Perca Esta Oportunidade

A pré-venda do token GENS é uma chance única de se envolver com a ProtocolGenesis desde o início e fazer parte de algo verdadeiramente inovador. Este é o momento de investir em um ecossistema que combina inovação, sustentabilidade e governança descentralizada para criar soluções impactantes no espaço blockchain.

Ao investir na ProtocolGenesis, você não está apenas apoiando um projeto promissor — você está se tornando parte de uma comunidade global dedicada a construir um futuro mais descentralizado e transparente. Não perca essa oportunidade de fazer parte de uma revolução tecnológica. Junte-se a nós nas nossas redes sociais, participe da conversa e invista no futuro da ProtocolGenesis!



**GENSPROTOCOL**



**PROTOCOLGENESIS\_CANAL**



**PROTOCOLGENESIS**



**PROTOCOL GENESIS**



**PROTOCOLGENESIS**



**PROTOCOLGENESIS**



**@PROTOCOLGENESIS**



**PROTOCOLGENESIS**



**PROTOCOLGENESIS.ORG**



**PROTOCOLGENESIS**



# ProtocolGenesis



# ProtocolGenesis

— BLOCKCHAIN —