



# Whitepaper

Construindo a infraestrutura para a próxima geração  
de aplicativos distribuídos

V 1.21

# Índice

Parte I: Contexto e Visão	5
Uma mensagem de nossa equipe	5
História	6
Problema: Os problemas de crescimento da tecnologia Blockchain	7
Recursos Smart Contract/Business Logic	7
Volume de Processamento de Transações (ou seja “O problema do escalonamento”)	8
Dificuldade de implementação para desenvolvedores, empresas e usuários finais tradicionais	8
Por que isso é importante?	9
Solução proposta: Padrão Aberto da Abordagem de Infraestrutura de Raiz (‘RIFOS’)	9
O RIFOS no contexto da Inclusão Financeira	10
O que propomos entregar	11
Principais componentes do RIFOS	11
O serviço Token RIF e sua coexistência com o Smart Bitcoin da RSK (‘RBTC’)	13
Por que escolhemos o RSK Smart Protocol como a Camada 1 de nossa abordagem?	14
1. Integrado ao Bitcoin	14
2. Segurança em primeiro lugar	14
3. Expansividade	15
4. Pagamentos instantâneos	15
5. Oferecendo uma plataforma alternativa viável aos desenvolvedores de dApps	15
Parte II: RIF Labs	16
O papel da RIF Labs	16
O papel da RSK Labs	16
Atividades da RIF Labs por trás do desenvolvimento do RIFOS	17
Parte III: A Venda de Tokens	20
O Token RIF	20
Detalhes da Venda de Tokens	20
Alocação inicial	20
Sustentabilidade de longo prazo da RIF Labs e do RIFOS e considerações finais	21
APÊNDICE	22
A história da RSK Labs	22
Equipe fundadora da RIF Labs	23
Sergio Demian Lerner, cofundador e Diretor Científico	23
Diego Gutierrez Zaldivar, cofundador e Diretor Executivo	24
Ruben Altman, cofundador e Diretor Operacional	24
Adrian Eidelman, cofundador e Diretor de Tecnologia	25
Gabriel Kurman, cofundador	25
Ariel Muslera, Consultor Estratégico para o RIFOS	25
Malcolm Palle, Consultor e Diretor da RIF Labs	26
Eddy Travia, Consultor	26
Joey García, Consultor	27
Valeria Bystrowicz, Consultora	27
Miguel Santos, Consultor	27
Alex Aberg Cobo, Consultor e Diretor da RIF Labs	28
Cesar Levene, Consultor	28

## ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE LEGAL

Este whitepaper serve apenas para fins informativos e está sujeito a mudanças. Não podemos garantir a precisão das declarações feitas ou conclusões obtidas neste whitepaper e nos isentamos expressamente de todas as representações e garantias (expressas ou implícitas por estatuto ou de qualquer outra forma), incluindo, mas não limitadas a:

- quaisquer representações ou garantias relacionadas à comercialização, adequação a um fim específico, conveniência, título ou não-infringimento;
- que o conteúdo deste documento é preciso e livre de erros; e
- que tal conteúdo não infrinja nenhum direito de terceiros.

Não nos responsabilizamos por perdas ou danos (sejam danos diretos, indiretos, consequentes ou de qualquer outra natureza) decorrentes do uso, referência ou confiança no conteúdo deste whitepaper, mesmo se avisados da possibilidade do surgimento de danos.

Este whitepaper pode conter referências a dados de terceiros e publicações do setor. Pelo que sabemos, as informações reproduzidas neste whitepaper são precisas e as estimativas e hipóteses contidas aqui são razoáveis. Contudo, não oferecemos garantias em relação à precisão ou integridade desses dados. Embora acredite-se que as informações e os dados reproduzidos neste whitepaper tenham sido obtidos de fontes confiáveis, não verificamos, de maneira independente, qualquer informação ou dado de fontes de terceiros citados neste whitepaper ou verificamos as hipóteses subjacentes invocadas por tais fontes.

Até a data da publicação deste whitepaper, os tokens não possuem uso futuro conhecido ou planejado além da plataforma que está em desenvolvimento.

Nenhuma promessa de desempenho ou valor futuro é ou será feita em relação aos tokens, incluindo nenhuma promessa de valor inerente, nenhuma promessa de pagamentos e nenhuma garantia de que os tokens manterão qualquer valor específico. A menos que os possíveis contribuidores compreendam e aceitem totalmente a natureza de nossos negócios e os riscos potenciais associados à aquisição, armazenamento e transferência de tokens compatíveis com ERC-20, os mesmos não devem participar de sua venda.

Os tokens não estão sendo estruturados ou vendidos como títulos. Eles não possuem direitos e não conferem participação sobre o capital da empresa. Além disso, são vendidos com um uso futuro pretendido na plataforma, e todos os recursos recebidos durante a venda dos tokens podem ser gastos livremente pela Empresa no desenvolvimento de seus negócios e na infraestrutura tecnológica subjacente.

Este whitepaper não constitui um prospecto ou documento de divulgação e não é uma oferta de venda, nem a solicitação de qualquer oferta para comprar qualquer investimento ou instrumento financeiro em qualquer jurisdição. Os tokens não devem ser adquiridos para fins especulativos ou de investimento, com a expectativa de ter um retorno sobre o investimento.

Nenhuma autoridade regulatória examinou ou aprovou qualquer uma das informações estabelecidas neste whitepaper. Nenhuma ação desse tipo foi ou será tomada sob as leis, exigências regulatórias ou regras de qualquer jurisdição. A publicação, distribuição ou disseminação deste whitepaper não implica que leis aplicáveis ou exigências regulatórias tenham sido cumpridas.

**A participação na venda dos tokens traz riscos substanciais e pode envolver riscos especiais que podem levar a uma perda total ou substancial de sua contribuição. Assegure-se de que você tenha lido, compreendido e esteja preparado para aceitar os riscos de participar na venda de tokens antes de enviar uma contribuição a nós.**

A venda de tokens e/ou os tokens podem ser afetados por ações regulatórias, incluindo possíveis restrições sobre a propriedade, uso, transferência ou posse de tais tokens. Os reguladores ou outras autoridades competentes podem exigir que revisemos a mecânica da venda de tokens e/ou a funcionalidade dos tokens, a fim de cumprir as

exigências regulatórias ou outras obrigações governamentais ou comerciais. No entanto, acreditamos que estamos tomando medidas comercialmente razoáveis para garantir que a mecânica de venda dos tokens e a emissão de tokens não violem as leis e regulamentações aplicáveis.

### CUIDADOS EM RELAÇÃO ÀS DECLARAÇÕES PROSPECTIVAS

Este whitepaper contém declarações ou informações prospectivas (coletivamente “declarações prospectivas”) que se relacionam às nossas expectativas atuais de eventos futuros. Em alguns casos, essas declarações prospectivas podem ser identificadas por palavras ou frases como “pode”, “irá”, “espera-se”, “antecipar”, “buscar”, “estimar”, “pretender”, “planejar”, “procurar”, “acreditar”, “potencial”, “continuar”, “é/são prováveis a” ou a forma negativa desses termos, ou outras expressões similares para identificar declarações prospectivas. Baseamos essas declarações prospectivas em projeções atuais sobre eventos futuros e tendências financeiras que cremos ser relevantes para nossa condição financeira, resultados operacionais, estratégia de negócios, necessidades financeiras ou os resultados da venda dos tokens.

Além das declarações relacionadas aos assuntos estabelecidos aqui, este whitepaper contém declarações prospectivas relacionadas a nosso modelo operacional proposto. O modelo fala apenas com nossos objetivos, e não é uma previsão, projeção ou prognóstico de futuros resultados das operações.

As declarações prospectivas se baseiam em certas hipóteses e análises feitas por nós à luz de nossa experiência e percepção das tendências históricas, condições atuais e desenvolvimentos futuros esperados, além de outros fatores que acreditamos ser apropriados e estão sujeitos a riscos e incertezas. Embora as declarações prospectivas contidas neste whitepaper se baseiem no que acreditamos ser hipóteses razoáveis, existem riscos, incertezas, hipóteses e outros fatores que podem fazer com que nossos resultados reais, desempenhos, realizações e/ou experiências sejam materialmente diferentes das expectativas esperadas, expressas, implícitas ou notadas nas declarações prospectivas. Devido a tais riscos, os participantes prospectivos na venda dos tokens não devem depositar confiança excessiva nessas declarações prospectivas.

# Parte I: Contexto e Visão

## Uma mensagem de nossa equipe

O documento que você está prestes a ler apresenta o Token da Abordagem de Infraestrutura de Raiz (o **'Token RIF'**) e o Padrão Aberto da Abordagem de Infraestrutura de Raiz (o **'RIFOS'**). Conforme descrito mais detalhadamente abaixo, o RIFOS busca eliminar a lacuna que existe hoje em dia entre as tecnologias Blockchain e sua adoção em massa. Ele também foi projetado para ajudar e habilitar projetos Blockchain existentes e futuros para que encontrem a melhor forma de criar soluções usando aplicativos descentralizados.

Este documento não é um whitepaper técnico, mas sim um resumo de nossa visão e como propomos implementá-la. Escolhemos essa abordagem porque, além do valor que pode ser atribuído aos whitepapers técnicos, acreditamos que mostrar um produto funcional é uma demonstração ainda mais poderosa do que podemos alcançar. A reputação da RSK Labs como pioneira global na tecnologia Blockchain fala por si só.

O primeiro whitepaper técnico da RSK, publicado pelo nosso Cientista-chefe Sergio Demian Lerner, em novembro de 2015 (o **"Whitepaper Técnico RSK"**), descreveu a primeira plataforma de contrato inteligente totalmente funcional, garantida pela rede Bitcoin, usando uma cadeia lateral com exploração conjunta (o **"Protocolo Inteligente RSK"**). Esse whitepaper está disponível para download [aqui](#).

Desde novembro de 2015, nossa equipe continua trabalhando nessa visão inicial, abrindo a versão Test-net ao público em maio de 2017 e a versão beta da Main-net em janeiro de 2018. As últimas informações sobre o estado atual do Protocolo Inteligente RSK podem ser encontradas no endereço [www.rsk.co](http://www.rsk.co).

Hoje em dia, o Protocolo Inteligente RSK se tornou um projeto global, liderado por uma equipe internacional que busca servir a comunidade global. Ficamos admirados ao vermos até que ponto nossa visão inicial cresceu, e agora estamos concentrados em compartilhar nossa visão e motivações para o lançamento desta nova fase, esperando que nossa comunidade esteja inspirada e nos ajude a executá-la. Nossa meta é ambiciosa e, para atingi-la, consolidaremos e potencializaremos o trabalho feito pela RSK Labs. Este é apenas o começo de nossa jornada, e esperamos sinceramente que possamos continuar contando com o apoio e a contribuição de nossa incrível comunidade ao redor do mundo, nos ajudando a levar a adoção das tecnologias Blockchain ao próximo nível.

Atenciosamente,

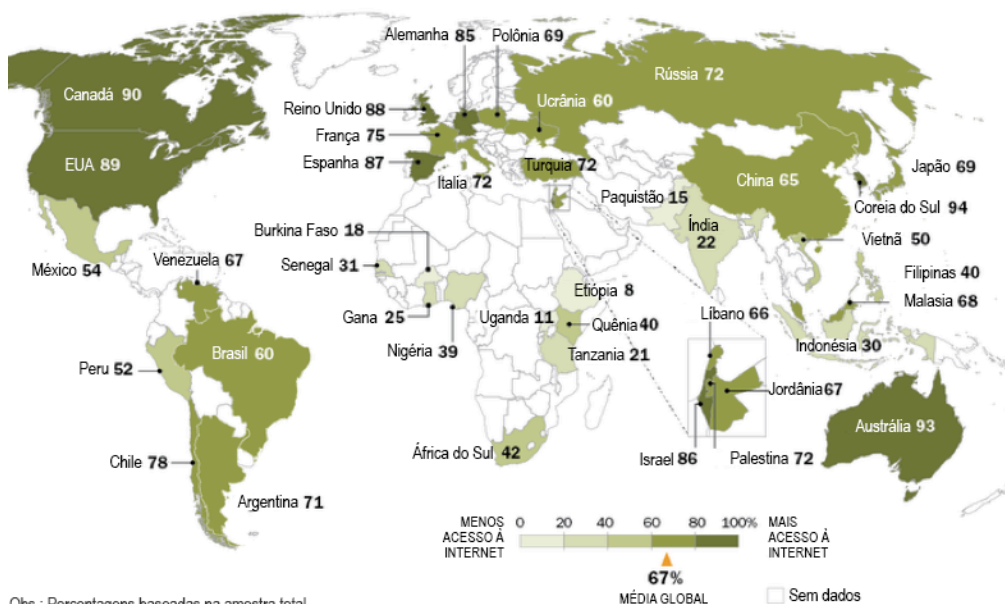
A equipe RSK Labs e RIF Labs

## História

Nos últimos 30 anos, o mundo presenciou mudanças transformacionais na forma como os humanos, organizações e governos interagem. A internet permeou a forma como fazemos negócios, a forma como nos comunicamos uns com os outros, a forma como nos divertimos e assim por diante. Contudo, essa “revolução da informação” não foi igual ao redor do mundo. Segundo a PEW Internet, em 2016, a mediana global da penetração da internet foi de 67%, mas, como mostra o gráfico abaixo, as economias desenvolvidas e emergentes receberam impactos em porcentagens muito diferentes:

### Dois terços da população mundial usam a internet, mas o índice é menor na África e no Sul da Ásia

*Porcentagem de adultos que usam a internet pelo menos ocasionalmente ou que dizem possuir um smartphone*



Os telefones celulares, especialmente os smartphones, estão ajudando a fechar essa lacuna rapidamente, e, na próxima década, espera-se que mais de 80% da população mundial tenha acesso à internet por meio de smartphones.

É difícil imaginar o incrível impacto social e econômico que o acesso igual à tecnologia da informação teria ao redor do mundo.

No entanto, embora a internet tenha sido revolucionária e transformadora, ela ainda não teve sucesso em permitir que pessoas de todo o mundo trocassem valores tão livremente. Pelo contrário,

a troca de valores ainda é controlada por poucas organizações, principalmente bancos, governos e outros intermediários financeiros.

Redes abertas e distribuídas de conformidade e a tecnologia Blockchain podem mudar isso. Desde a sua criação em 2009, muitos projetos vêm utilizando redes de conformidade distribuídas e tecnologias Blockchain para proporcionar um verdadeiro acesso, não apenas às informações e serviços, mas também à troca de valores através da Internet. Pela primeira vez, existe uma solução tecnológica que permite a troca de valores entre indivíduos e organizações sem a intervenção ou interposição de uma autoridade centralizada, entidade controladora ou intermediário financeiro.

## **Problema: Os problemas de crescimento da tecnologia Blockchain**

Desde 2009, temos visto o Bitcoin e outros ecossistemas Blockchain mainstream abertos e distribuídos crescerem e se tornarem uma força global de ruptura no espaço da tecnologia e nos principais setores, como Serviços Financeiros, Logística e E-commerce, para citar apenas alguns. A ruptura deve ser tão extrema que muitas pessoas acreditam que o impacto das tecnologias Blockchain nos próximos 10 anos será equivalente ao impacto que a internet teve no final dos anos 90. Esse potencial de inovação e ruptura tem sido a causa principal do crescimento exponencial do valor de mercado do Bitcoin (BTC), como uma proxy do valor que pode ser criado nos próximos anos.

Ainda assim, o Bitcoin vem mostrando problemas de crescimento que ainda impedem que ele ganhe adoção ampla e alcance por completo uma escala verdadeiramente transformadora. Esses problemas de crescimento podem ser resumidos nas seguintes 3 áreas principais:

### **Recursos Smart Contract/Business Logic**

- A Rede Ethereum e sua moeda subjacente, Ether ou ETH, surgiram devido à falta de disponibilidade e suporte dentro da Rede Bitcoin para executar uma lógica de negócios descentralizada e rica, fornecida pela Stateful Smart Contracts.
- Desde sua criação, a capitalização do mercado da Ethereum aumentou de zero a cerca de US\$ 100 bilhões, no momento alcançando 50% do valor de mercado do Bitcoin.
- No entanto, reconhece-se amplamente que a Rede Bitcoin possui a maior infraestrutura, software mais estável, maior disponibilidade, adoção global mais ampla, maior valor de mercado, maior liquidez e acesso ao conhecimento e comunicação com um efeito de rede aparentemente imparável. O Bitcoin hoje é a rede descentralizada mais segura e confiável para armazenamento e transferência de valor.

## **Volume de Processamento de Transações (ou seja “O problema do escalonamento”)**

- A Rede Bitcoin sofreu com várias encruzilhadas (algumas mais amigáveis que outras), a maioria delas focadas em descobrir formas de escalonar seu volume de processamento de transações.
- Atualmente, a rede segura de liquidação de transações descentralizada da Bitcoin possui capacidades de processamento que variam entre três e seis transações por segundo (TPS), ou cerca de cem milhões de transações por ano.
- Nessas velocidades, a Rede Bitcoin apenas pode suportar pagamentos de aproximadamente dez milhões de usuários.
- A Rede Ethereum fez algumas melhorias nessa área, mas só pode triplicar a capacidade da Rede Bitcoin, o que ainda não é suficiente para suportar a adoção em massa das tecnologias Blockchain abertas e distribuídas.

## **Dificuldade de implementação para desenvolvedores, empresas e usuários finais tradicionais**

- Como um ecossistema muito jovem, a indústria Blockchain está apenas começando a mostrar casos de uso reais para a tecnologia subjacente. Em parte, isso se deve ao fato de ser difícil para os desenvolvedores e empresas tradicionais implantarem suas soluções ou ideias de maneira rápida e confiável em cima de uma Blockchain.
- Coletivamente, nosso setor parece representar uma solução buscando um problema. Acreditamos que deveria ser muito mais fácil para as pessoas (especialmente desenvolvedores e empresas) migrarem de outras tecnologias para a tecnologia Blockchain distribuída.
- Somente quando os desenvolvedores, as empresas e os usuários finais conseguirem usar interfaces fáceis, que conectem seus mundos atuais com Redes Blockchain distribuídas, estaremos realmente no caminho para a adoção em massa dessa tecnologia transformadora.



## Por que isso é importante?

É importante porque acreditamos que o Bitcoin e sua tecnologia Blockchain distribuída têm o potencial de ser a base para uma nova rede de redes descentralizadas e programáveis para a reserva e transferência de valores. Uma Internet do Valor que possivelmente mude as vidas de um bilhão de pessoas na próxima década.

## Solução proposta: Padrão Aberto da Abordagem de Infraestrutura de Raiz ('RIFOS')

A combinação do Bitcoin como uma reserva de valor e o RSK Smart Protocol como um protocolo de processamento de contratos inteligentes abre a possibilidade de executar aplicativos distribuídos na Rede Bitcoin, usando as funcionalidades de contratos inteligentes de propósito geral (ou seja, Turing-completos) e as maiores velocidades de transação fornecidas pelo RSK Smart Protocol.

Apesar disso, ainda existem várias questões não respondidas, como: Como podemos potencializar o contrato inteligente da RSK Smart Protocol e os recursos de expansividade para levar os serviços Blockchain distribuídos a uma adoção em massa? Como podemos resolver alguns dos principais pontos de atrito que estão impedindo os desenvolvedores de potencializar uma tecnologia tão incrível para integrar milhões de usuários ao nosso ecossistema? O que precisaria ser construído para se alcançar tudo isso?

Em meados de 2017, essas questões nos levaram a começar a procurar maneiras de encontrar a ligação faltando entre toda a tecnologia em nível do protocolo "central" que estávamos construindo e as necessidades dos desenvolvedores em todo o mundo que podem, ou não, saber muito sobre a programação de aplicativos distribuídos.

Como resultado dessa análise, que incluiu conversas abertas e francas com nossas grandes comunidades de desenvolvedores no mundo todo, decidimos lidar com o problema, desenvolvendo e propondo um conjunto unificado de protocolos, regras e interfaces para serviços descentralizados de infraestrutura, incluindo: Armazenamento de dados, Comunicações certificadas seguras, Feeds de dados (ex. Oracles), Análise de nomes e Processamento de pagamentos, entre outros, onde:

- (i) a maioria desses serviços descentralizados de infraestrutura pode ser consumida utilizando-se um único token;
- (ii) a base de desenvolvimento pode ser aberta a qualquer pessoa que queira se tornar um fornecedor desses serviços; e

- (iii) todos esses componentes podem funcionar de maneira tranquila e integrada por sobre o RSK Smart Protocol e protegidos pela segurança da Rede Bitcoin.

**Chamamos essa solução de Padrão Aberto da Abordagem de Infraestrutura de Raiz, ou RIFOS, e o token usado para desbloquear o acesso aos serviços e funções dentro dessa estrutura foi chamado de Token da Estrutura de Infraestrutura de Raiz ou Token RIF.**

Nossa solução é projetada para promover um mercado justo para serviços distribuídos de infraestrutura, que podem ser fornecidos por qualquer terceiro que queira se beneficiar do RIFOS e de sua crescente base de usuários, reduzindo o atrito para desenvolvedores que desejam criar e implementar aplicativos distribuídos, mas não necessariamente entendem da tecnologia subjacente. Se tiver sucesso, essa abordagem deve aumentar de maneira significativa a adoção de tecnologias Blockchain distribuídas por desenvolvedores de aplicativos e, através deles, usuários finais.

## **O RIFOS no contexto da Inclusão Financeira**

A inclusão financeira é algo que nos toca profundamente e nos motiva todos os dias, em parte porque todos nós viemos de cantos do mundo onde experimentamos, em primeira mão, os desafios que crises econômicas sucessivas e governos ineficientes e incompetentes apresentam aos menos favorecidos. Esse quadro é compartilhado entre a maioria das economias emergentes ao redor do mundo, onde apenas uma pequena fração da população tem acesso a serviços financeiros adequados e, conseqüentemente, a oportunidade de melhoria é gigantesca e global.

Acreditamos que a funcionalidade dos contratos inteligentes, combinada com a segurança e o efeito da ampla Rede Bitcoin, pode realmente transformar e melhorar as vidas de milhões de indivíduos financeiramente excluídos em todo o mundo.

Embora o RIFOS seja uma estrutura de padrão aberto que pode potencialmente ser aplicada a muitas outras finalidades, decidimos que nossa função de desencadeadores e desenvolvedores iniciais do RIFOS deve ter um escopo claramente definido para gerar impacto e foco verdadeiros.

Por esta razão, nossa prioridade como organização será nos concentrar em casos de uso e aplicativos que lidam com os problemas de inclusão financeira. Nesse sentido, nossa meta é atuar como um farol para a visão de que as tecnologias Blockchain distribuídas podem (e devem) melhorar a vida de milhões de pessoas financeiramente excluídas em todo o mundo. Sabemos que esta será uma jornada longa e desafiadora, mas temos total confiança em nossa equipe, em nossos parceiros e em nossa tecnologia, e contaremos com o apoio contínuo de nossa crescente comunidade.

Dito isso, estamos cientes de que, como acontece com qualquer protocolo de padrão aberto, não há limites em casos de uso ou em outros serviços de infraestrutura compatíveis com o RIFOS que possam ser integrados à estrutura e oferecidos aos usuários. Nosso papel, contudo, estará limitado a inflamar a visão e entregar a versão inicial do RIFOS conforme declarado neste documento. Acreditamos que, ao atingirmos essa meta e incorporarmos mais usuários e desenvolvedores, outras pessoas poderão se juntar à arquitetura RIFOS e, potencialmente, aumentá-la de maneiras inesperadas, tornando o RIFOS um verdadeiro protocolo de padrão aberto que pode ser usado para fornecer soluções para um espectro muito amplo de conjuntos de problemas, aproveitando a mesma tecnologia e ecossistema subjacentes.

## O que propomos entregar

O RIFOS será projetado como uma base de desenvolvimento em várias camadas, com o objetivo de facilitar a implantação de aplicativos que usem a tecnologia Blockchain distribuída de forma mais rápida, e sem a necessidade de provisionar quaisquer serviços de infraestrutura com antecedência. Planejamos realizar isso criando um protocolo de padrão aberto que permita aos desenvolvedores integrar seus produtos e serviços de forma transparente dentro do ecossistema RIFOS, desde que sejam compatíveis com a arquitetura subjacente dos protocolos RIFOS. Tais serviços de infraestrutura podem ser controlados pelos próprios desenvolvedores, por terceiros ou por nós. Além da base de tecnologia, os componentes individuais do RIFOS serão projetados para maximizar os benefícios potenciais para aqueles que desejam oferecer seus serviços de infraestrutura dentro do ecossistema dos protocolos. Particularmente, nossos protocolos incluirão mecanismos para gerar efeitos de rede e economias de escala, com a esperança de que quanto mais organizações fizerem parte do ecossistema RIFOS, todos se beneficiarão disso.

No centro do RIFOS está um novo token de serviço chamado de Token RIF. O Token RIF será gerado e distribuído através de uma série de contratos inteligentes rodando no RSK Smart Protocol. (Veja “**Parte III: A venda de tokens**” para mais detalhes).

## Principais componentes do RIFOS

Como acontece com qualquer abordagem de padrão aberto, um dos principais recursos do projeto proposto pelo RIFOS é permitir que provedores de serviços terceirizados, que desejem integrar e implantar seus serviços de infraestrutura no RIFOS, ofereçam esses serviços a usuários e desenvolvedores que participem de nosso ecossistema.

Além disso, novos protocolos de infraestrutura podem ser adicionados no futuro, por nós ou por qualquer membro da comunidade RIFOS, a fim de aprimorar essa abordagem de padrão aberto e oferecer maior funcionalidade à base de usuários do RIFOS.

Qualquer componente (fornecido por nós ou por terceiros) que esteja em conformidade com os princípios de projeto do RIFOS deve ser capaz de interoperar perfeitamente com outros participantes, utilizar os recursos disponíveis no ecossistema e competir de forma justa pelos usuários e empresas.

Nossa equipe identificou o seguinte conjunto de componentes principais, que acreditamos ser necessários para cumprir nossa meta de promover e apoiar aplicativos distribuídos que visem à inclusão financeira:

- Execução lógica e segura de negócios (Smart Contracts);
- Protocolo de processamento expansível de pagamentos de alta velocidade (internos e externos);
- Um protocolo de sistema de apelidos (Serviços de Nomes) em conformidade com o princípio Zooko de descentralização, segurança e significado a humanos<sup>1</sup>;
- Protocolo de armazenamento de dados criptografado e redundante;
- Protocolo de comunicações P2P seguras certificado pela Blockchain;
- Protocolo de alimentação de gateways de dados;
- Integração perfeita de aplicativos principais e infraestrutura para desenvolvedores de aplicativos, através de uma API padrão e bibliotecas de linguagem para desenvolvimento;
- Um token nativo e em funcionamento dentro do ecossistema para facilitar o consumo de serviços (o Token RIF);
- Um serviço totalmente integrado (Serviço de Nomes / de Diretório) e compatível com o RIFOS, que aceitará os Tokens RIF como um meio de consumo e fornecerá o serviço inicial para o Token RIF. Esse primeiro serviço de infraestrutura também funcionará como uma validação do conceito e como um modelo para desenvolvedores terceiros, que podem querer explorar a integração de seus serviços com o RIFOS.

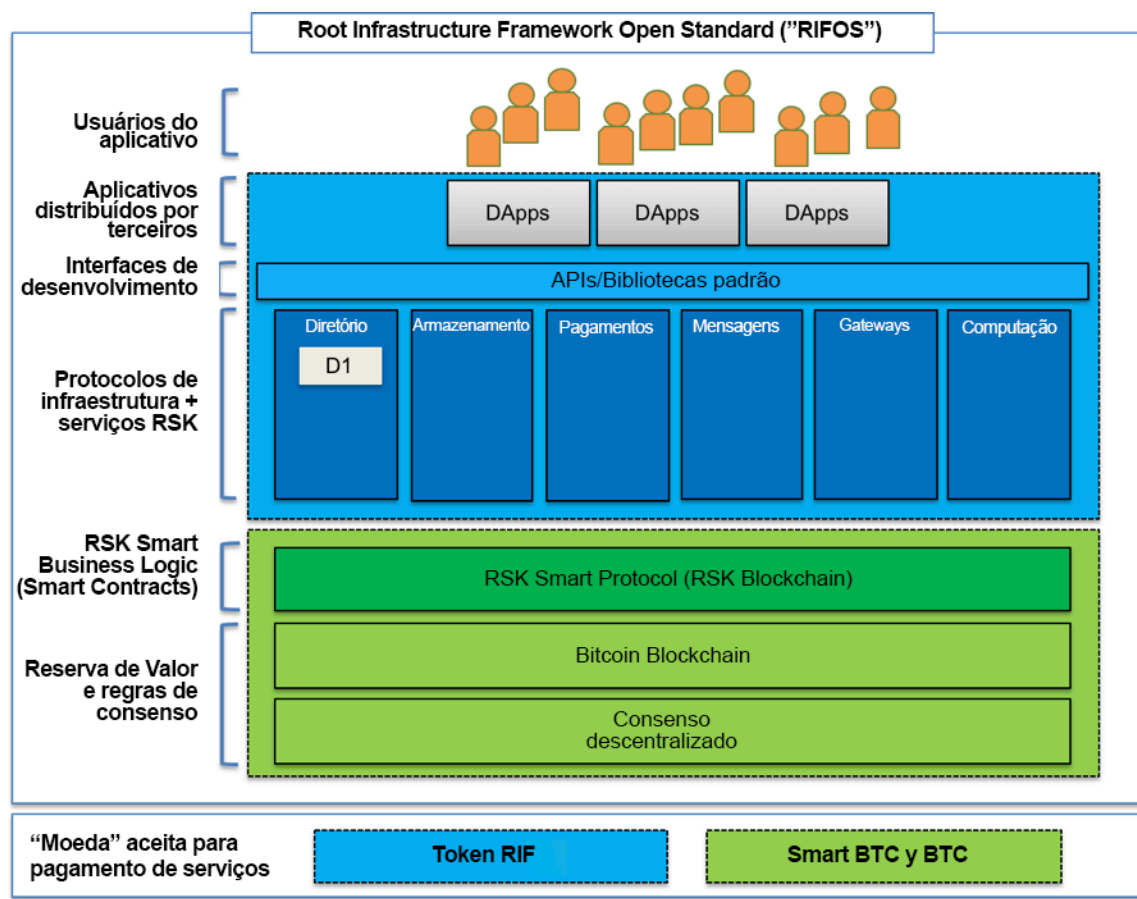
**Em resumo, pretendemos criar uma abordagem de infraestrutura de padrão aberto, que consiste em um conjunto de protocolos junto com a documentação da API correspondente, permitindo que desenvolvedores terceiros utilizem tais interfaces e introduzam novos componentes no ecossistema**

---

<sup>1</sup> <https://www.linkedin.com/pulse/understanding-identity-blockchain-context-zookos-triangle-john-lilic/>

RIFOS. Essa abordagem de padrão aberto terá um serviço de infraestrutura inicial funcionando (ex., o Serviço de Nomes / Serviço de Diretório mencionados acima), que representará uma validação do conceito de como o protocolo deve funcionar.

Com base nesse escopo, o RIFOS ficaria mais ou menos assim:



*Nota: D1 se refere à validação do Serviço de Nomenclatura de Prova de Conceito / Serviço de Diretório da RIF Labs.*

## O serviço Token RIF e sua coexistência com o Smart Bitcoin da RSK ('RBTC')

Conforme explicado no Whitepaper Técnico da RSK (mencionado na Parte I acima), o RSK Smart Protocol usa um token nativo chamado Smart Bitcoin ("RBTC") como combustível. Este RBTC é indexado de 1:1 com o BTC, e é a forma como os mineradores do RSK Smart Protocol são compensados por alocar seus recursos à rede. **Esse mecanismo subjacente permanecerá sem mudanças após implementarmos o RIFOS, e o RBTC permanecerá como o token nativo do RSK Smart Protocol.**

Por outro lado, o Token RIF pode ser usado para consumir todos os serviços RIFOS construídos sobre o RSK Smart Protocol (no gráfico mostrado acima, estes serviços são representados pelo texto em cinza dentro das caixas em azul escuro, que representam protocolos de serviço).

Resumindo, o RBTC continuará a ser usado para pagar pelo processamento de contratos inteligentes na camada RSK Smart Protocol, o Token RIF poderá ser usado para consumir todos os serviços de infraestrutura integrados com o RIFOS e, claro, o BTC será usado para o processamento de transações nas camadas inferiores da base dentro da Rede Bitcoin.

## **Por que escolhemos o RSK Smart Protocol como a Camada 1 de nossa abordagem?**

Um componente chave do RIFOS é a camada Smart Contract, que gerenciará o relacionamento em todos os protocolos e serviços executados por cima da estrutura de padrão aberto. Acreditamos que o uso do RSK Smart Protocol como a primeira camada de nossa abordagem é uma vantagem significativa e também uma decisão estratégica que beneficiará todo o ecossistema devido às seguintes características únicas:

### **1. Integrado ao Bitcoin**

Acreditamos no Bitcoin. Apoiamos a comunidade Bitcoin e queremos continuar o legado dos pioneiros do Bitcoin. A falta de recursos de contratos inteligentes Turing completos tornou-se um obstáculo, impedindo que o Bitcoin cresça até seu potencial máximo. Como afirmado acima, o RSK Smart Protocol se baseia em uma camada inteligente com indexações em 2 vias, que é executada por cima da Rede Bitcoin, usando o RBTC como combustível, que é indexado 1:1 com o BTC. Portanto, o RSK Smart Protocol não cunha, nem possui e nunca possuirá moedas pré-mineradas. Ele não tem valor especulativo e não compete com o Bitcoin. Pelo contrário, ele é completamente alinhado com a grande comunidade Bitcoin.

### **2. Segurança em primeiro lugar**

Embora seja impossível manter o mesmo nível de segurança nas camadas mais superiores do protocolo, nos preocupamos e muito com a segurança. Isso é até mesmo mais relevante quando estamos lidando com a inclusão financeira, pois quase todos os nossos usuários não podem perder o valor que eles mantêm em nosso ecossistema. O RSK Smart Protocol é garantido pela exploração conjunta, o que significa que ele pode atingir níveis de segurança semelhantes aos da Rede Bitcoin em termos de prevenção de gastos duplos e finalização de liquidação, desde que os

exploradores apenas do Bitcoin e os exploradores conjuntos de Bitcoin/RSK tenham incentivos alinhados. Embora a segurança indexada de 2 vias dependa inicialmente de uma federação que detenha a custódia dos Bitcoins, esperamos passar para uma indexação automática assim que a comunidade Bitcoin aceitar os compromissos de segurança.

### **3. Expansividade**

O escalonamento é um aspecto importante de tornar os custos das transações adequados e acessíveis para a execução diária de transações. Em seu estado atual, o RSK Smart Protocol já mostrou sua capacidade de se expandir muito além da Rede Bitcoin (até 100 transações por segundo, que é 20x a velocidade da Rede Bitcoin e pelo menos 5x a capacidade atual do Blockchain da Ethereum), também reduzindo o uso de armazenamento e/ou de largura de banda.

### **4. Pagamentos instantâneos**

Ser capaz de oferecer um sistema de pagamentos rápido, confiável e barato é crucial para prestarmos serviços descentralizados significativos aos financeiramente excluídos. Isso só pode ser realizado resolvendo-se os problemas de escalonamento que a maioria das blockchains enfrenta hoje, e é uma das razões pelas quais as soluções como a Rede Lighting no Bitcoin e a Raiden na Ethereum chamaram tanto a atenção.

A RSK Labs vem trabalhando em sua própria versão de uma rede semelhante à Lighting (o Protocolo de Pagamentos Lumino), e os parâmetros cuidadosamente escolhidos do RSK Smart Protocol e os novos protocolos teóricos (como DECOR+GHOST) permitem que os blocos sejam criados, em média, em intervalos de 10 a 30 segundos, com uma baixa taxa de bloqueio e sem incentivos de centralização adicionais. Um intervalo rápido de blocos permite a criação dinâmica de novos canais de pagamento quando nenhuma rota estiver disponível na rede de pagamento externa, tornando satisfatória a experiência do usuário da rede de pagamento externo, mesmo sob congestionamento. Muita coisa ainda precisa ser feita nessa área em todo nosso setor, mas cremos que a abordagem da RSK Labs pode, no final, contribuir com a resolução deste problema. Na RIF Labs, propomos dar suporte ao desenvolvimento do Protocolo de Pagamentos Lumino e, no final, integrá-lo ao RIFOS.

### **5. Oferecendo uma plataforma alternativa viável aos desenvolvedores de dApps**

Finalmente, uma grande razão pela qual somos proponentes de aplicativos descentralizados é que a descentralização traz resistência ao sistema e liberdade de escolha. No momento, os desenvolvedores de dApps têm muito poucas alternativas para implantar uma solução de modo

seguro e confiável. Usando o RSK Smart Protocol como nossa tecnologia subjacente, pretendemos ajudar o ecossistema inteiro, criando uma alternativa confiável para as poucas redes dApp já estabelecidas. Este não é um negócio "ou tudo ou nada", e o setor deve estar em uma melhor situação se houver várias blockchains fortes e ecossistemas de desenvolvimento para os desenvolvedores escolherem.

## Parte II: RIF Labs

### O papel da RIF Labs

O desenvolvimento e a promoção do Token RIF e do RIFOS serão gerenciados pela RIF Labs Limited ("**RIF Labs**"), uma recém-criada Companhia Limitada por Garantia em Gibraltar, que será operada como uma entidade sem fins lucrativos e terá um conselho independente, a ser estabelecido após a Venda do Token.

A meta da RIF Labs será melhorar o trabalho já feito pela RSK Labs e aumentar o crescimento do ecossistema RIFOS. Para garantir sua independência e foco a longo prazo, a RIF Labs foi criada como uma organização sem fins lucrativos e baseada em objetivos, e seu objetivo declarado é:

*“promover e desenvolver novas tecnologias e aplicativos, especialmente nos campos das novas arquiteturas de software abertas e descentralizadas. Um foco principal, mas não exclusivo, é na promoção e desenvolvimento dos chamados Protocolos de Padrão Aberto da Abordagem de Infraestrutura RSK (“RIF”) e das tecnologias relacionadas, na promoção e no suporte de aplicativos que usem os protocolos RIFOS”.*

Além da criação da RIF Labs para gerenciar e supervisionar o lançamento e desenvolvimento do projeto RIFOS e do ecossistema, também trabalharemos para garantir que a estrutura de governança de longo prazo mais apropriada seja mantida ou apresentada para ajudar que a visão do RIFOS seja alcançada.

### O papel da RSK Labs

Como parte do lançamento do RIFOS e para garantir que a RIF Labs possa continuar se desenvolvendo sobre o componente seguro de execução de lógica de negócios da RSK Labs (a camada RSK Smart Protocol) e do processamento de pagamento expansível de alta velocidade (o Protocolo de



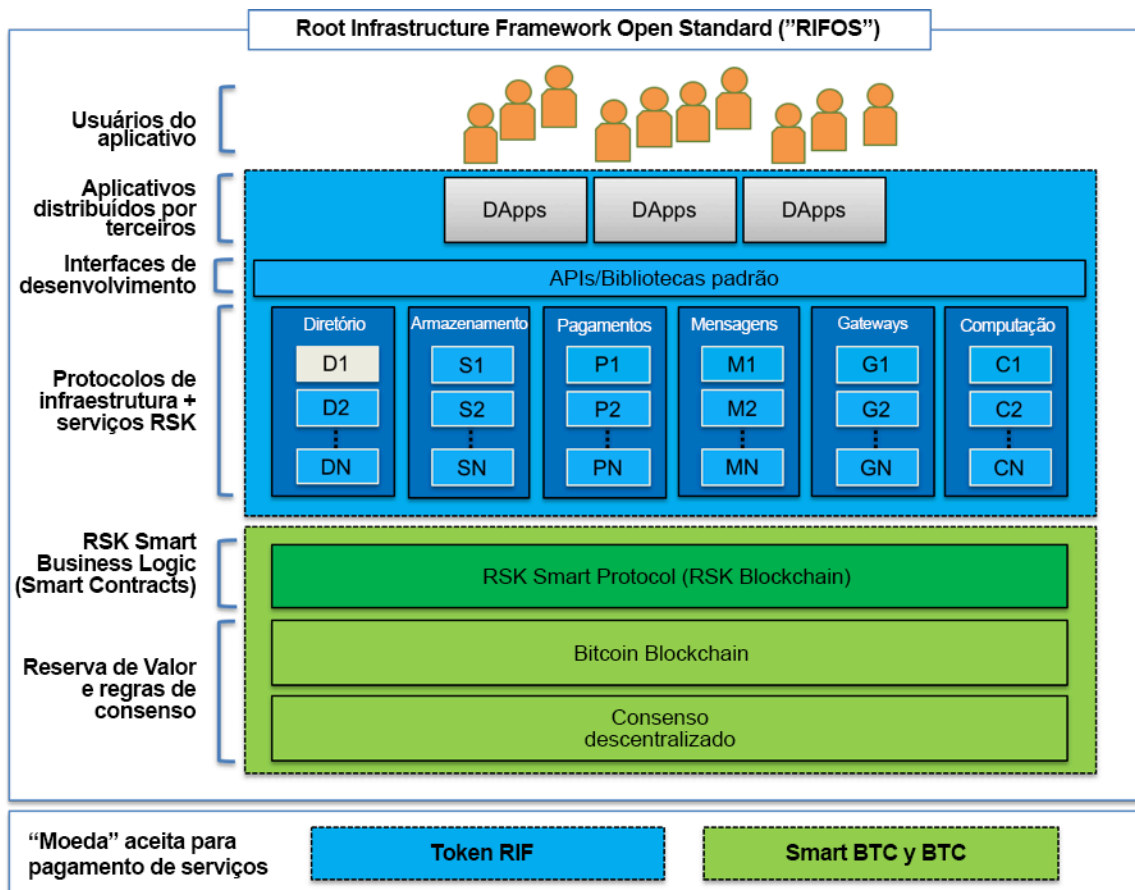
Pagamentos Lumino), a RSK Labs concordou em designar todos os seus IPs ligados à RSK, suas marcas e seu conhecimento para a RIF Labs.

Assim, a RIF Labs irá adquirir todos os ativos e operações da RSK Labs em troca de uma porcentagem do total de futuros Tokens RIF, a qual incluirá disposições especiais de bloqueio para incentivar o compromisso de longo prazo da equipe da RSK Labs com o projeto RIFOS.

## **Atividades da RIF Labs por trás do desenvolvimento do RIFOS**

Além de ser a força motriz por trás da criação e desenvolvimento do RIFOS, a RIF Labs usará uma parcela importante dos recursos levantados na Venda de Tokens para promover a adoção dessa abordagem em escala global, estabelecendo relacionamentos com provedores de serviços de infraestrutura terceirizados, apoiando desenvolvedores de aplicativos que queiram integrar suas soluções específicas (com ênfase especial naquelas que visam a resolver problemas de inclusão financeira) e gerando consciência global sobre o RIFOS e suas vantagens.

Nossa meta é ajudar a integrar o maior número possível de provedores terceirizados de serviços e aplicativos de infraestrutura ao RIFOS, para que, eventualmente, o RIFOS seja mais ou menos assim:



*Nota: D1 refere-se ao Serviço de Nomenclatura / Serviço de Diretório da Validação de Conceito que a RIF Labs lançará, mas observe que pode haver outras ofertas de serviços semelhantes de outros provedores de infraestrutura executando o mesmo protocolo dentro do RIFOS.*

Como o RIFOS será um protocolo e abordagem de padrão aberto, a RIF Labs não pode garantir que a evolução ou desenvolvimento do protocolo se materializará conforme mostrado no quadro acima, pois isso não está sob nosso controle. Não fazemos nenhuma afirmação ou promessa, nem oferecemos garantias em relação ao escopo e desenvolvimento propostos dos componentes iniciais do protocolo ou do Serviço de Diretório inicial. Nem as iniciativas de desenvolvimento e nem a provisão da infraestrutura, protocolos ou serviços definidos acima são especificamente garantidos pela RIF Labs. Com base nisso, os Tokens RIF não devem ser adquiridos com dependência ou baseados na expectativa de que o RIFOS se desenvolverá conforme descrito no quadro acima, que é apenas fornecido como um exemplo da possível arquitetura futura do protocolo.

Além de desenvolver o RIFOS e o serviço da primeira infraestrutura (ou seja, o Serviço de Diretório), a RIF Labs espera estabelecer uma rede de instituições e desenvolvedores que compartilhem nossa

visão e queiram fazer parte dela. Para construirmos essa rede, algumas das estratégias nas quais podemos nos concentrar são:

- Incentivar a criação de “*Redes de brotos*”<sup>2</sup> ao redor do mundo em colaboração com incubadores, aceleradores e universidades locais, com foco em:
  - Oferecer suporte à criação de hubs regionais de desenvolvimento e pesquisa.
  - Estabelecer subsídios, recompensas e prêmios para o desenvolvimento de casos de uso específicos que a RIF Labs talvez deseje promover.
  - Identificar e oferecer suporte a desenvolvedores e start-ups que trabalhem com tecnologias novas e promissoras, alinhadas com as metas da RIF Labs.
- Expandir a presença local da RIF Labs nos principais mercados regionais e seletos hubs de inovação financeira para promover e oferecer suporte ao ecossistema RIFOS.
- Ensinar desenvolvedores em todo o mundo (e também empresas e público em geral) sobre as tecnologias Blockchain, o RSK Smart Protocol e o RIFOS, através de uma série de programas educacionais on-line e presenciais, oferecidos pela RIF Labs ou parceiros de treinamento.
- Criar uma rede global de provedores de soluções, incluindo (mas não necessariamente limitados a): integradores, parceiros de treinamento, desenvolvedores de software, consultores jurídicos e de segurança, que estejam familiarizados e promovam o ecossistema RIFOS.
- Incentivar a colaboração com instituições financeiras, governos e ONGs para ajudar a desenvolver soluções para os excluídos financeiramente ao redor do mundo.
- Desenvolver e manter versões multilíngues de todos os nossos protocolos, APIs e outras tecnologias que possamos desenvolver, facilitando para os usuários de todo o mundo desenvolver e implantar aplicativos no RIFOS, ajudando-o a se tornar uma rede verdadeiramente global.
- Investir em pesquisas e desenvolvimento de iniciativas, com foco inicial na interoperabilidade e expansividade das redes descentralizadas.

---

<sup>2</sup>Uma “Rede de brotos” é um grupo de pessoas e instituições que ajudam a promover e desenvolver um ecossistema próspero para nossa plataforma.

## Parte III: A Venda de Tokens

### O Token RIF

O Token RIF serve como um token de serviço que permite que seu portador consuma todos os serviços compatíveis com a arquitetura e integrados ao RIFOS. Tais serviços podem incluir serviços de infraestrutura desenvolvidos por terceiros, e quaisquer outros aplicativos que possam ser entregues em nossa abordagem e que concordem em aceitar os Tokens RIF como meio de acesso/consumo do serviço ou aplicativo.

Embora não possamos limitar ou impedir a possibilidade de provedores de serviços terceirizados aceitarem tokens diferentes do Token RIF (por exemplo, seus próprios tokens nativos ou outras criptomoedas), a integração com o RIFOS exigirá que tais provedores aceitem os Tokens RIF, já que acreditamos que ter uma opção de token de consumo comum a todos os serviços beneficiará os desenvolvedores, simplificando sua configuração e evitando distorções em torno dos preços para os múltiplos serviços de infraestrutura que serão necessários para desenvolver aplicativos baseados na Blockchain. O RIFOS também pode integrar ferramentas e mecanismos para permitir programas de incentivo (algo como pontos de bônus ou programas de fidelidade) para empresas e desenvolvedores que optem por permitir o consumo ou acesso a seus serviços através do uso de Tokens RIF. Tais programas de incentivo serão destinados à geração de um efeito positivo de rede para o uso de Tokens RIF dentro do ecossistema.

### Detalhes da Venda de Tokens

#### Alocação inicial

- Um total de 1 bilhão de Tokens RIF serão criados pela RIF Labs no Evento de Geração de Tokens.
- Aproximadamente de 35% a 40% serão alocados aos contribuidores da venda privada. O preço inicial dos Tokens RIF será definido no BTC. Mais detalhes em relação à venda privada serão divulgados nos acordos de contribuição relevante e documentação associada.
- Aproximadamente 40% serão mantidos pela RIF Labs, desbloqueados a uma taxa de 1/60 avos todos os meses por 5 anos após a Venda de Tokens e usados especialmente como uma forma de promover e aumentar a adoção do RIFOS conforme indicado neste documento.

- 20% serão distribuídos aos acionistas, fundadores e equipe de gestão da RSK Labs como uma consideração pela aquisição de todos os ativos e IPs da RSK Labs, e como uma maneira de alinhar a equipe com o projeto RIF a longo prazo. Esses tokens serão desbloqueados na proporção de 1/48 avos todos os meses por 4 anos após o término da Venda de Tokens, com uma espera inicial de 6 meses.
- Pretendemos levantar o equivalente a 20.000 BTC +/- 10%, mas nos reservamos o direito de concluir a Venda de Tokens a qualquer momento após atingirmos 15.000 BTC ou seu equivalente em quaisquer outras criptomoedas que possamos decidir aceitar.
- Embora não planejem fazer uma venda pública de tokens, a RIF Labs inicialmente destinará 21 milhões de Tokens RIF para os primeiros adotantes do RIFOS através de um conjunto de programas de incentivo por recompensa e adoção antecipada.

## Sustentabilidade de longo prazo da RIF Labs e do RIFOS e considerações finais

Como uma empresa baseada em objetivos, os futuros ganhos da RIF Labs devem ser reinvestidos para o benefício do crescimento do RIFOS e seus objetivos de longo prazo. Portanto, é importante avaliar potenciais fontes de receita para a RIF Labs nos próximos anos enquanto o RIFOS se consolida.

Acreditamos que, conforme aumente a adoção do RIFOS, a RIF Labs possa gerar receita de pelo menos duas fontes:

- Receitas das tarifas de processamento de Contratos Inteligentes (Smart Contracts):** O RSK Smart Protocol cobra uma pequena tarifa no RBTC como combustível para o processamento e execução de cada Smart Contract implantado no protocolo. Como parte da aquisição dos ativos e IP da RSK Labs, a RIF Labs terá direito a uma porcentagem desse fluxo de receita. Embora esse número seja insignificante no início, conforme o volume de processamento de contratos inteligentes cresça, isso pode se tornar uma fonte estável de receita para a RIF Labs.
- Parcerias do ecossistema:** Em conexão com as atividades promocionais para o ecossistema RIFOS, a RIF Labs planeja estabelecer parcerias estratégicas em diferentes partes do mundo, principalmente com aceleradoras e incubadoras de start-ups, provedores de programas educacionais, organizadores de eventos, etc. Essas parcerias podem fornecer fluxos de receita adicionais para a RIF Labs.

Creemos que os aplicativos com base na Blockchain podem transformar a forma como trocaremos valores na próxima década. Portanto, a RIF Labs está propondo a criação da infraestrutura necessária e parcerias com empresas e outras instituições que poderão contribuir para ajudar com que nossa visão se materialize.

Esperamos que você compartilhe essa visão e junte-se a nós!

A equipe RSK Labs e RIF Labs

## APÊNDICE

### A história da RSK Labs

A RSK Labs é a criadora e atual proprietária do RSK Smart Protocol. Foi fundada em 2015 e é apoiada por investidores de alto nível totalmente enraizados no Bitcoin e no cripto espaço. Desde sua concepção, a RSK Labs já levantou mais de US\$ 4 milhões em recursos. Em dezembro de 2016, a RSK Labs anunciou o lançamento do protocolo de cadeia lateral RSK, a primeira plataforma de contrato inteligente totalmente funcional e garantida pela rede Bitcoin (o “**RSK Smart Protocol**”). A versão Test-net foi aberta ao público em maio de 2017 e a versão beta Main-net foi liberada em janeiro de 2018. Você pode ler sobre o lançamento da Main-net aqui: <https://media.rsk.co/bamboo-release-v0-3-0-is-here/>, e um whitepaper detalhado sobre o RSK Smart Protocol pode ser encontrado [aqui](#).

Ginger é o lançamento público da rede de **fonte aberta** Test-net do RSK Smart Protocol, desenvolvida pela Rede Bitcoin, a rede distribuída mais segura do mundo. Com base nos testes mais recentes, os usuários poderão rodar seus contratos inteligentes em um protocolo que pode se expandir até 2.000 TPS internas e 20.000 TPS externas, fornecendo, assim, a expansividade necessária para soluções financeiras globais.

O código-fonte está disponível em <https://github.com/RSKSmart>

Você também pode conferir a atividade da rede e ferramentas aqui:

- RSK Stats: <https://stats.rsk.co>
- RSK Explorer: <https://explorer.rsk.co>

- RSK Faucet: <https://faucet.rsk.co>
- Status da Rede RSK: <https://twitter.com/RskSmartNetwork>

Eis uma seleção das últimas coberturas da mídia em relação ao RSK Smart Protocol:

- [Bitcoin Based Ethereum Smart Contract and Sidechain Rival RSK Launches Today](#) (Bitcoin News, 02/01/18)
- [Bitcoin Startup RSK to Launch Smart Contracts Sidechain in 2017](#) (Coindesk, 06/11/17)
- [How to reward full nodes?](#) (Vídeo do YouTube da apresentação da Devcon, 04/11/17)

## Equipe fundadora da RIF Labs

Como um projeto global, a RIF Labs possui uma equipe crescente de colaboradores, espalhada ao redor do mundo. Atualmente, somos uma equipe com mais de 30 membros, liderados pela equipe fundadora, que é amplamente reconhecida pelas comunidades Bitcoin e de criptomoedas na vanguarda do setor e liderando ativamente algumas das principais inovações na área desde 2011. Temos um histórico comprovado de entregar tecnologias Blockchain e produtos altamente complexos com sucesso.

A liderança da equipe RIF Labs inclui as seguintes pessoas:

### Sergio Demian Lerner, cofundador e Diretor Científico

Amplamente reconhecido como líder em pesquisas de segurança/criptomoedas e empreendedor em série, Sergio ajudou a fundar 7 empresas de tecnologia: RSK Labs, Coinspect, Coinfabrik, WayniLoans, ASICBoost, Identiva Security e Pentatek.

Em 2011, ele se juntou à comunidade Bitcoin e colaborou para fortalecer a segurança do Núcleo Bitcoin ao descobrir e relatar 9 vulnerabilidades. Ele também propôs mais de 50 melhorias de design para uma maior privacidade, interoperabilidade, descentralização, expansividade e pagamentos mais rápidos.

Sergio é também um especialista em software e desenvolvedor de firmware e já programou e dirigiu projetos interdisciplinares de alta tecnologia. Ele projetou e desenvolveu diversos sistemas de segurança com forte criptografia e mais de 15 produtos neuro-médicos diferentes, que foram aprovados pelo governo e vendidos na América Latina para mais de 4000 clínicas. Ele possui vasta experiência no desenvolvimento de sistemas médicos em tempo real, aquisição de dados, análise de sinal digital e projeto de algoritmos.

Ele é bacharel em Ciência da Computação (UBA, Argentina).

## **Diego Gutierrez Zaldivar, cofundador e Diretor Executivo**

Pioneiro do desenvolvimento web na Argentina e na América Latina desde 1995, Diego também foi uma das primeiras pessoas a fomentar e desenvolver a tecnologia Bitcoin e blockchain na América Latina, o que ele vem fazendo desde 2012. Além da RSK Labs, ele também co-fundou a Koibanx, outra empresa blockchain que busca transformar o potencial das tecnologias Bitcoin e blockchain em casos de uso real, que servem como incentivo para a mudança social e econômica. Diego também é cofundador da ONG argentina Bitcoin, com mais de 5.000 membros registrados nos encontros e 30.000 membros em sua comunidade on-line e o primeiro centro de Bitcoin na América Latina. Também é presidente e co-fundador das ONGs Latam Bitcoin, onde ajudou a criar uma rede de comunidades Bitcoin com presença em 9 países da região e que sedia a mais antiga Conferência Bitcoin do mundo ([www.labitconf.com](http://www.labitconf.com)).

Sua extensa experiência inclui fazer parte das equipes fundadoras de alguns dos projetos digitais mais conhecidos na Argentina e na América Latina, incluindo o Clarín Digital (site do principal jornal da Argentina), Patagon.com (comunidade financeira vendida ao Banco Santander por 750 milhões), Internet Argentina (primeiro provedor de internet argentino a fornecer conexão ADSL) e Edunexo (provedor de uma plataforma SaaS para administrar instituições educacionais públicas e privadas na América Latina e Espanha). Ele também foi chefe de P&D na ElSitio.com, onde ele dirigia uma equipe de 25 desenvolvedores.

## **Ruben Altman, cofundador e Diretor Operacional**

Com uma longa e prolífica carreira como desenvolvedor e empreendedor de software, Ruben ajudou a fundar a empresa de desenvolvimento de software Kinetica.

Sua experiência inclui o desenvolvimento do primeiro supermercado virtual na Argentina e o desenvolvimento de uma plataforma de pagamento por clique para uma empresa europeia com sede em Londres, no Reino Unido, onde viveu por 2 anos.

Ruben é Professor de Ciência da Computação na ORT University e possui diploma de Ciência da Computação (UBA, Argentina).



## **Adrian Eidelman, cofundador e Diretor de Tecnologia**

Com mais de 20 anos de experiência em programação, Adrian foi cofundador da Kinetica (juntamente com Ruben Altman) e esteve envolvido no desenvolvimento do Blockchain Nimblecoin. Ele também trabalhou como consultor de programação para várias empresas (Disco, Tenaris, Microsoft, etc.) e foi Consultor de Melhorias de Processos para a Baufest.

Foi professor assistente de Administração e Controle de Projetos na Universidad de Buenos Aires (UBA) e foi membro fundador da comunidade de Metodologias Ágeis na Argentina e na América Latina.

Adrian possui diploma em Ciência da Computação (UBA, Argentina) e pós-graduação em Marketing (ITBA, Argentina),

## **Gabriel Kurman, cofundador**

Palestrante regular em conferências internacionais da Blockchain, com mais de 20 anos de experiência em finanças corporativas e capital privado. Está envolvido no cripto espaço desde 2013 quando ele ajudou a fundar múltiplos projetos Blockchain com e sem fins lucrativos.

Além da RSK Labs, Gabriel é também cofundador e CEO da Koibanx, uma empresa de serviços Blockchain para bancos e governos. Antes disso, ele trabalhou para a Advent International na Argentina e no Reino Unido, onde arrecadou US\$ 1,65 bilhões de fundos para LATAM e adquiriu o LKM Laboratory. Antes disso, ele também trabalhou na Monsanto na Argentina e nos EUA.

Gabriel é Bacharel Cum Laude em Ciências Econômicas (UBA, Argentina) e pós-graduado em Mercado de Capitais e Serviços Financeiros (Bolsa de Valores de Buenos Aires, Argentina).

Ele é membro da Bitcoin Argentina e da Bitcoin Latin America Foundation, onde foi cofundador do projeto La Bitcoineta e da Blockchain4Humanity, uma incubadora social global Blockchain.

## **Ariel Muslera, Consultor Estratégico para o RIFOS**

Ariel tem mais de 15 anos de experiência como investidor de risco, consultor e empreendedor na Argentina, Brasil e nos EUA.

Em julho de 2017, Ariel se juntou à equipe de liderança da RIF Labs como consultor para ajudar a implementar a visão de trazer a funcionalidade e expansividade Smart Contract para a Bitcoin

Blockchain e promover o uso de redes distribuídas como uma forma de acelerar a inclusão social e financeira.

Antes da RIF Labs, Ariel teve uma extensa carreira em Capital de Risco e ainda continua membro do conselho da Properati (RE Tech) e da Unleash (terapia imuno-oncolítica), e consultor de Capital de Risco para a Associação Latino-Americana de Capital de Risco. No passado, ele também assessorou o Santander Innoventures, o braço corporativo de CR da gigante bancária espanhola, que tem um capital de US\$ 200 milhões e uma missão global com foco no Fintech.

Ariel possui MBA com Honras da Columbia Business School e é Bacharel em Economia pela Universidad Torcuato Di Tella. Ele morou e trabalhou em Nova York, São Paulo e Buenos Aires e é membro da Kauffman Fellows Foundation, classe 18.

## **Malcolm Palle, Consultor e Diretor da RIF Labs**

Malcolm Palle é Presidente e cofundador do Coinsilium Group, uma construtora de empreendimentos blockchain listada na NEX Exchange. Ele é um empreendedor multidisciplinar e um dos primeiros a adotar a tecnologia, com 25 anos de experiência em start-ups e experiência nas áreas de Comunicações Móveis e Indústrias de Viagem.

Desde 2007, Malcolm tem sido um investidor ativo no setor de mineração e exploração, com um viés focado em metais preciosos; esse viés o levou à bitcoin e à nova indústria blockchain em 2013.

Malcolm está atualmente liderando o novo projeto da Coinsilium, TerraStream, que inicialmente se concentrará no desenvolvimento de um modelo toquenizado para fornecer soluções alternativas de financiamento de projetos para a indústria de mineração e exploração. Malcolm é também cofundador da bem estabelecida empresa de comunicações MiningMaven.

## **Eddy Travia, Consultor**

Eddy Travia é um investidor pioneiro em startups de tecnologia blockchain e CEO da Coinsilium, uma construtora, aceleradora e investidora de capital em Londres, que trabalha com empresas de tecnologia blockchain em estágio inicial (NEX:COIN).

Em julho de 2013, após vários anos como gestor de fundos de capital privado na Grande China, Eddy foi cofundador da Seedcoin, a primeira incubadora global de startups em moeda digital do mundo e, em maio de 2014, foi eleito entre os “*3 Investidores Mais Influentes*” no Blockchain Awards.

Eddy coordenou investimentos em estágio inicial em 18 empresas blockchain por todo o mundo (incluindo Factom, RSK e Indorse) e foi consultor de onze ICOs que, coletivamente, levantaram mais de meio bilhão de dólares. Ele também faz discursos de abertura sobre a Blockchain e aconselha empresas e agências reguladoras.

## **Joey García, Consultor**

Joey Garcia é parceiro de serviços financeiros e fintech (tecnologia financeira) no ISOLAS LLP, o escritório de advocacia mais antigo de Gibraltar (1892). Ele copresidiu o grupo de trabalho do Governo de Gibraltar sobre tecnologia de contabilidade distribuída e tecnologia Blockchain por vários anos e é considerado pela Chamber and Partners como um dos maiores advogados do mundo no assunto e pelo Legal 500 como um especialista completo em serviços financeiros em Gibraltar. A Comissão de Serviços Financeiros de Gibraltar introduziu recentemente uma nova estrutura regulamentar para cobrir os operadores no espaço Blockchain, e Joey esteve envolvido nesse processo como parte do grupo de trabalho.

Além de ser consultor, Joey é também embaixador da RSK para Gibraltar no programa de embaixadores do grupo.

## **Valeria Bystrowicz, Consultora**

Como parte do grupo industrial Blockchain Technology & Digital Currency da Perkins Coie, Valeria está na vanguarda das estruturas jurídicas e regulatórias relacionadas a moedas virtuais e blockchain.

Uma argentina que recebeu seu Mestrado em Direito da New York University School of Law após se formar como advogada pela Escola de Direito da Universidad de Buenos Aires, Valeria permanece intimamente envolvida no ecossistema latino-americano e passa parte de seu tempo livre colaborando com empresários de países emergentes buscando contribuir para o crescimento e fortalecimento de suas comunidades empreendedoras.

## **Miguel Santos, Consultor**

Miguel é fundador e CEO da Technisys, uma empresa líder no mercado de serviços financeiros digitais, financiada por capital de risco. A empresa tem escritórios nos EUA, no Canadá, no Brasil, no México, na Costa Rica, na Colômbia, no Chile, no Uruguai e na Argentina, atendendo mais de 50 bancos e fintechs que alcançam mais de 60 milhões de usuários finais.

Miguel também é um renomado investidor em empreendimentos de tecnologia com alto potencial de crescimento, onde pode agregar valor por meio de sua experiência e seus contatos no setor de serviços financeiros em áreas como finanças digitais, criptografia, segurança e fintechs.

## **Alex Aberg Cobo, Consultor e Diretor da RIF Labs**

Antes de se juntar à RIF Labs como Diretor e Consultor, Alex foi Diretor Gerente da América Latins no Projeto Minerva, supervisionando alcance, parcerias estratégicas, mídia e relações com o Governo. Alex também fundou seu próprio escritório de consultoria financeira e serviu como diretor no Deutsche Bank em Nova York e em Buenos Aires. Também trabalhou na Morgan Stanley, em Mercados de Capital e F&A, e, mais tarde, como Vice-Presidente do Global High Yield Group em Nova York. Antes de voltar aos EUA, Aberg Cobo foi advogado no escritório de advocacia Cardenas & Cassagne em Buenos Aires. Aberg Cobo recebeu seu Doutorado em Direito na Universidad Católica Argentina e seu MBA na Harvard Business School.

## **Cesar Levene, Consultor**

Cesar Levene é sócio-administrador da Estudio Levene, uma empresa de advocacia e direito tributário com escritórios na Argentina e no Uruguai, assessorando projetos de blockchain e cripto desde 2014. O Estudio Levene também representa empresas desde a sua fase de start-up até o levantamento de capital e operações de F&A. Com mestrado em Direito Tributário e Fiduciário Internacional pela London School of Economics, no Reino Unido, concluído em 2000, Cesar assessorou diversos projetos relacionados a eventos geradores de tokens e é um dos fundadores do Crypto Token Fund.