

A thin red line starts at the top left, curves down and right, then curves back down and left, ending at the bottom left. It frames the central text.

BinToken

Whitepaper

2019



ÍNDICE

- 1. Abstract**
- 2. Contexto**
 - 2.1. Crédito no Brasil
 - 2.2. Agenda Banco Central e Fintechs brasileiras
 - 2.3. Desbancarizados
 - 2.4. Microfinanças & impacto social
 - 2.5. Bancoin
- 3. A captação**
 - 3.1. Objetivo
 - 3.2. Instrumento de captação e usabilidade
 - 3.3. Gestão da inadimplência
 - 3.4. Fluxos envolvidos
 - 3.5. Roadmap & Milestones
- 4. Tecnologia e segurança do token**
- 5. Riscos envolvidos**
- 6. Time e alocação dos recursos**



1

ABSTRACT

O **Bancoin** é uma fintech brasileira de plataforma microcrédito para desbancarizados. O negócio, que completou sua fase de testes com sucesso e agora busca atingir maior escala, surgiu em 2017 e tem como parceiro estratégico a **proScore**, bureau de crédito especialista em análise de risco e ciência de dados com 18 anos de experiência no mercado e dados coletados de mais de 200 milhões de brasileiros.

Para alavancar as operações de microcrédito, o Bancoin emite CCB's contendo remuneração fixa e prazo de cada operação.

Após minuciosa análise da operação do Bancoin, a B.IN Capital modelou a operação objeto deste Whitepaper, visando a venda inicial de 5 milhões de B.IN Tokens, que garantirá aos seus detentores o direito de recebimento de seu valor de face acrescido de 150% do CDI brasileiro, (atualmente em 6,39%) após 18 meses, lastreados nas CCB's emitidas pelo Bancoin exclusivamente para esta operação.

Utilizar-se-á a tecnologia Blockchain, a partir de um protocolo em Stellar para tornar esta captação mais transparente, eficiente e segura para todos os envolvidos. Assim, surge a partir deste protocolo o token B.IN, que representa e assegura a compra de um título referente a esta dívida do Bancoin.

HIGHLIGHTS



Excelente rentabilidade para padrões internacionais

Impacto Social



Elevado número de desbancarizados

Alto Spread bancário no Brasil garante o retorno



Poucos players focados em desbancarizados (10% das fintechs de empréstimos)

Parceiro estratégico proScore gera vantagem competitiva



Time experiente e capacitado

Transparência por ter dados registrados em Blockchain



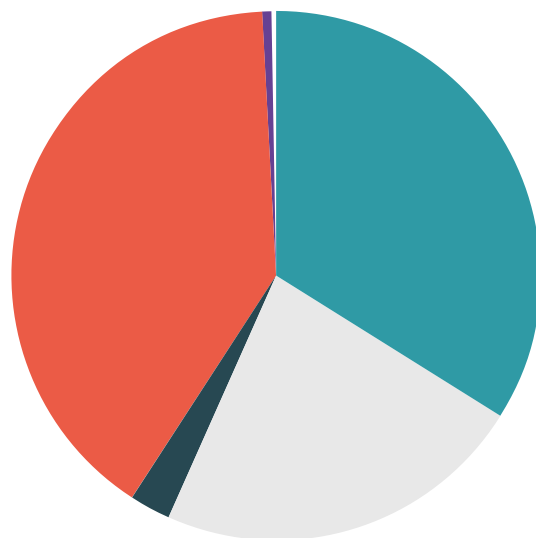
2.1. Crédito no Brasil

De acordo com dados do Banco Mundial, o Brasil possui o 2º maior spread bancário do mundo, superado somente por Madagascar. Sendo que, se comparado com países que apresentam a mesma metodologia de cálculo do spread (Itália, Japão, Chile, entre outros), o Brasil ocuparia a primeira posição. Seu spread médio em 2015 foi de 31,3 p.p. enquanto o dos países comparáveis foi de 1,9 p.p. ou seja, o spread brasileiro foi 16,4 vezes maior.

A metodologia utilizada para calcular este indicador leva em consideração 5 fatores: Inadimplência; Lucro e outros; Impostos Diretos; Depósito Compulsório e encargos; Custos Administrativos. Em 2016, estes fatores representaram os respectivos pesos para o cálculo do indicador: 39,95%; 34,02%; 22,68%; 2,61%; 0,75%.

Composição do SPREAD

- Custos administrativos: 0,75%
- Inadimplência: 39,95
- Depósito compulsório + encargos: 2,61%
- Impostos diretos: 22,68%
- Lucros e outros: 34,02%



Deste modo, a inadimplência é frequentemente apontada pelo BC como a principal justificativa para o elevado spread bancário brasileiro. Entretanto, analisando o comportamento de todos estes fatores entre 2011 e 2016, conclui-se que esta afirmação não é plausível ou verdadeira. Isto ocorre, pois todos os fatores cresceram abaixo

do crescimento do spread (52%), ou até reduziram, como o depósito compulsório.

Ademais, comparando o Brasil com países que utilizam a mesma metodologia de cálculo, nota-se uma enorme disparidade entre os fatores. Por exemplo, a Itália, possui uma inadimplência 3 vezes maior que o Brasil e um spread 8 vezes menor.

Outros fatores que podem justificar o elevado spread bancário brasileiro consistem no elevado nível de concentração dos bancos no país (os 5 maiores bancos detêm mais de 84% da oferta de crédito nacional); dificuldade para recuperar bens oferecidos como garantia; alta taxa básica de juros, entre outros.

2.2. Agenda Banco Central e Fintechs brasileiras

Visando reduzir o spread bancário, o Banco Central do Brasil vem atuando com base em 3 pilares: adimplência e garantias; custos administrativos; concorrência e subsídios cruzados.

Decorrente da Agenda de incentivar ao aumento da concorrência aos grandes bancos, surge um cenário extremamente favorável ao surgimento e fortalecimento das Fintechs - termo utilizado para se referir a startups que buscam inovar em serviços financeiros.

Deste modo, de acordo com a Associação Brasileira de Fintechs, o Brasil já pode ser considerado um hub global para esta modalidade, possuindo aproximadamente 400 startups voltadas para os diferentes âmbitos do sistema financeiro, tais como pagamentos, investimentos, empréstimos, entre outros.

Dentre estas, destacam-se grandes cases de sucesso, como o do Nubank, fintech brasileira que hoje possui mais de 800 mil clientes e já captou mais de R\$ 600 milhões, com valuation estimado em US\$ 1.8 bilhões. Outro case recente de sucesso foi o da PagSeguro, fintech brasileira que surgiu dentro do Grupo Folha e, em janeiro de 2018, realizou seu IPO na Bolsa de Valores de Nova Iorque, resultando na arrecadação de US\$ 2,7 bilhões.

2.3 Desbancarizados

Outra consequência da elevada concentração bancária no Brasil é o seu elevado número de desbancarizados.

Hoje, aproximadamente 50 milhões de pessoas, que representam

50% da população considerada economicamente ativa, não possuem conta corrente, o que os tornam excluídos do sistema financeiro tradicional. Deste modo, enfrentando inúmeras adversidades, como a baixa segurança para receber e guardar dinheiro, realizar pagamentos, investir, entre outros serviços financeiros.

Este fator, atrelado ao baixo nível de educação financeira, levam o Brasil a um elevado índice de pessoas endividadas (61% das famílias brasileiras declararam ter algum tipo de dívida em 2018), além de possuir um dos menores níveis de poupança do mundo, abaixo de 15% em relação ao PIB.

Por outro lado, existe uma grande parcela destes desbancarizados que possuem uma boa saúde financeira, um bom histórico de pagamentos e que não possuem dívidas. Entretanto, apesar de serem potencialmente bons pagadores, esta parcela da população acaba sendo excluída do sistema financeiro tradicional devido a um desinteresse comercial dos grandes bancos, este causado pela análise massificada e suas políticas internas de gestão de risco.

De acordo com a ProScore, bureau de informação e análise de crédito com 18 anos de mercado, existem hoje no Brasil cerca de 13 milhões de desbancarizados com rating considerado bom. Ou seja, que possuem bom histórico de pagamentos e elevada probabilidade de adimplência em caso de empréstimos.

2.4 Microfinanças & impacto social

Além do enorme potencial de retorno financeiro, criar modelos de negócios que busquem incluir financeiramente estes 13 milhões de bons desbancarizados gera um grande impacto social.

É o que defende Muhammad Yunus, economista de Bangladesh reconhecido por ter conquistado o Prêmio Nobel da Paz em 2006 pelo seu trabalho à frente do Grameen Bank, banco de microcrédito para a população que vive em situação de extrema vulnerabilidade social em Bangladesh. Atualmente, o Grameen Bank conta com 2185 agências, tendo emprestado o equivalente a U\$ 5,72 bilhões para 6,61 milhões de mutuários, dos quais 97% são mulheres. Sua taxa de inadimplência é considerada baixíssima, permanecendo no patamar de 1,15%.

2.6 Bancoin

Deste modo, buscando oferecer empréstimos de R\$ 500,00 à R\$1.500,00, a uma taxa de juros competitiva (em torno de 6% ao mês), surge em 2017 o Bancoin. Tendo a proScore, bureau de crédito com 18 anos de mercado e banco de dados com mais de 200 milhões de CPF's, como parceiro estratégico, o Bancoin conta com suporte de extrema qualidade a respeito do seu público alvo, o que permite ao Bancoin entender como poucas empresas o perfil de consumo, necessidades e comportamento deste público.

Assim, o Bancoin consegue implementar modelos preditivos altamente efetivos, mitigando riscos de inadimplência das operações por ele validadas, permitindo que seus parceiros cobrem uma taxa de juros justa, que resulta em prestações médias de R\$ 190,00 em até 18 meses, as quais cabem no bolso dos seus clientes e proporcionam um ótimo e sustentável resultado financeiro para a operação.

Desde o seu início, foi realizado um período de testes a partir do disparo de um SMS para pessoas contidas na base de 13 milhões de desbancarizados com rating adequado. A conversão destes SMS enviados foi considerada excelente, dado que 30% das pessoas que foram atingidas com a prospecção contraíram empréstimos, resultando em 50 operações.



Conta Digital

Além do empréstimo, disponibilizado através do envio de um cartão de crédito pré pago emitido por uma empresa parceira, ao longo do período de testes foi identificado uma nova demanda deste público: o acesso a uma conta digital, gerenciado por uma instituição financeira parceira.

Ou seja, o acesso a uma conta digital possibilita a ele armazenar e administrar seu dinheiro, realizar pagamento de boletos, transferir para outras contas, realizar recargas de celular, entre outros serviços.

3 A CAPTAÇÃO

3.0. A Captação

Para financiar as suas operações de microcrédito, o Bancoin está disponibilizando para a B.In a oportunidade de cessão de CDBs lastreadas nas operações de crédito supramencionadas, em um volume total de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais), a uma remuneração equivalente a 150% (cento e cinquenta por cento) do CDI.

3.1. Segurança e usabilidade da transação

Para tornar a transação subjacente ao token B.IN transparente e eficiente, será utilizado a tecnologia Blockchain, a partir de um protocolo Stellar.

Assim, surge a partir deste protocolo, o token B.IN, que representa e assegura a compra de um direito de recebíveis de títulos sacados contra o Bancoin.

3.1. Token B.IN

O Token B.IN representará um direito que o seu detentor deterá contra o Bancoin de receber, após 18 meses, o principal investido acrescido de uma taxa pós-fixada de 150% do CDI brasileiro. Não será possível comercializar esse token no mercado secundário, como em corretoras, e sequer poderá ser exercido antes da data prevista.

Os riscos tecnológicos envolvendo esse token são mínimos, dado que em caso de 'hack' haverá uma destruição dos tokens e uma nova emissão dos cripto ativos, sem custo ou prejuízo algum aos detentores originais do token. Isto é possível graças ao processo de Know-your-client que antecede à compra dos tokens. Ou seja, emissor dos tokens conhece e protege as informações dos reais detentores de seus tokens, o que impede a ação de possíveis 'hackers'.

Nome completo	John Karl		
E-mail	jok@gmail.com		
Senha	*****		
CPF	71674739443		
Data de nascimento	18/07/1988		
Endereço	Av Paulista	Complemento	Apto 13
Bairro	Bela Vista		
Cidade	Sao Paulo	Estado	SP
CEP	01311929		
País	Brasil		
Telefone	11984569079		

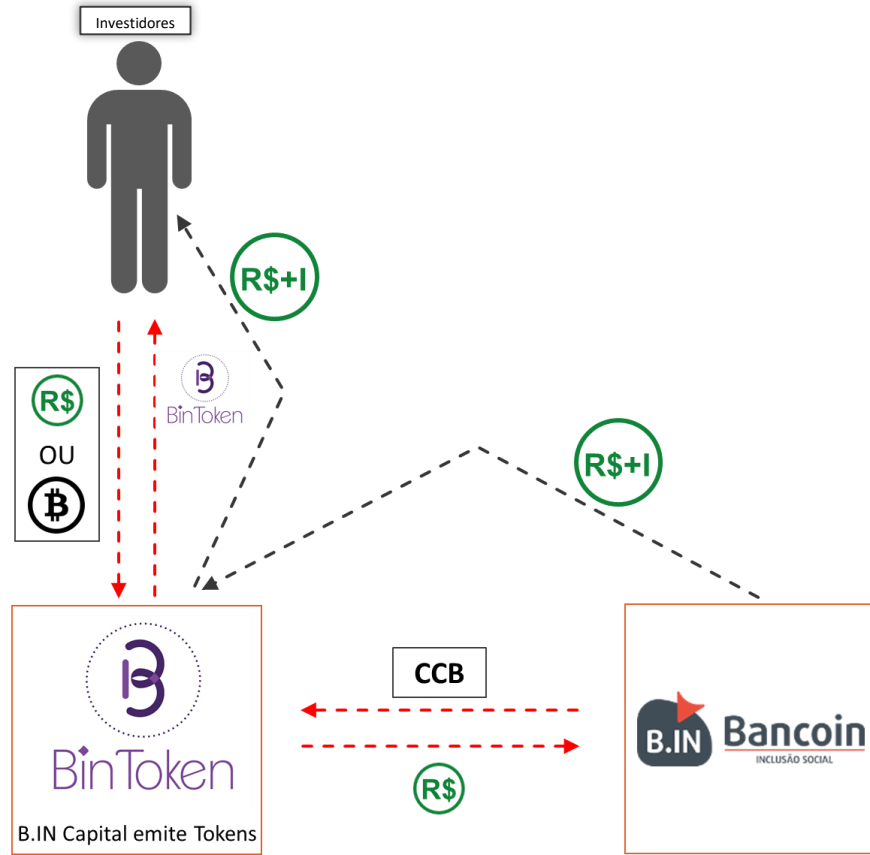
3.3. Gestão da Inadimplência

Os retornos vindos do investimento na dívida do Bancoin através da compra do token B.IN não estão atrelados à taxa de inadimplência dos empréstimos realizados pelo Bancoin. Ou seja, o investidor não está diretamente exposto ao risco de crédito da operação da fintech. Isto se justifica pelo fato de o Bancoin realizar uma gestão de risco e análise de crédito com excelência superior à média nacional, obtida através da expertise e larga oferta de dados fornecida por sua parceira tecnológica de *business intelligence* proScore. Assim, os níveis de inadimplência do Bancoin têm se provado abaixo da média observada no Brasil.

Para aumentar ainda mais a segurança desta captação, o valor captado destinado à operação de empréstimos será alocado somente para usuários de rating AAA, de acordo com a avaliação de risco da ProScore, reduzindo assim ainda mais a probabilidade de inadimplência.

Por fim, mesmo que haja uma pequena inadimplência esperada, ela já está precificada no cálculo do Spread praticado pelo Bancoin sobre os empréstimos, assim isentando os investidores do risco vindo de uma possível inadimplência.

3.4. Fluxos envolvidos



3.5. Roadmap



4

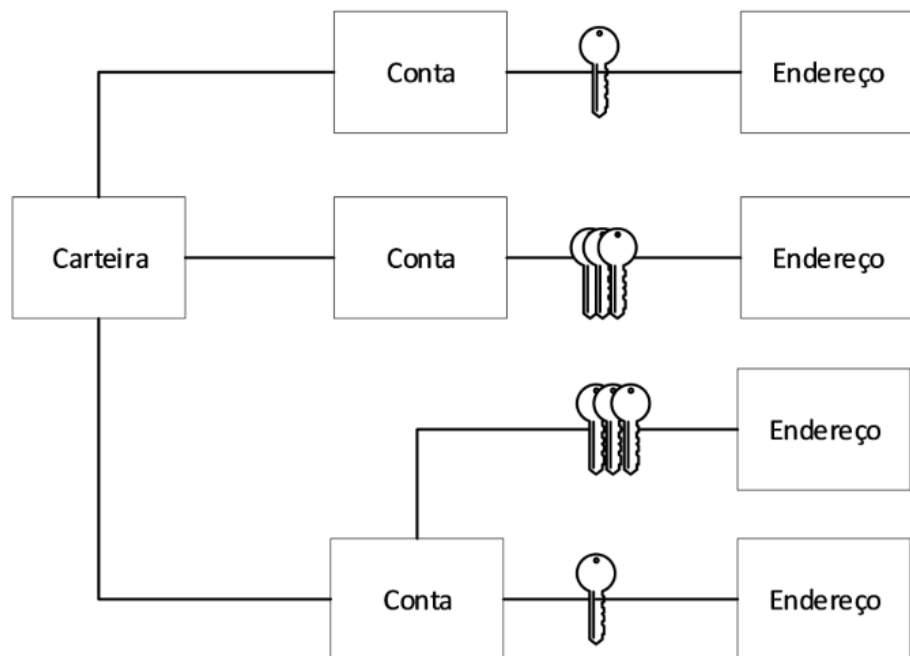
TECNOLOGIA E SEGURANÇA

4. Tecnologia e segurança do Token

Será de responsabilidade dos mantenedores da B.IN toda a segurança e manutenção do ativo digital do usuário durante o período compreendido entre a compra e a devolução do investimento relativo ao token.

O serviço de custódia conta com o processo de multisignature-5, garantindo segurança à carteira do fundo durante o período. Significa que para que ocorra qualquer movimentação na carteira fundo, é necessário que exista ao menos three-of-five multisig para permitir uma transação.

Ilustração das seleções N/M para movimentação em carteiras multisignature.



Nas carteiras multisigns é possível estipular uma quantidade específica do total de chaves privadas existentes para se administrar uma carteira. Pode-se, por exemplo, definir o total de 10 chaves privadas, mas é necessário apenas que 3 delas assinem para validar uma transação. No caso BIN, definimos 5 chaves e 3 assinaturas para sua validação. Elas estão distribuídas em três núcleos da iniciativa, garantindo a dispersão segura de seu acesso.

Uma vez assegurados pelo processo ainda não fraudável, as demais frentes de acesso ao valor, tais como interface Web, contarão com laudo técnico de especialistas em segurança. Referências na área há anos, os parceiros B.IN assinam os mais importantes laudos de segurança bancária, bem como tem seu nome internacionalmente famoso pela excelência no hacking do bem. Significa que além da proteção de custódia, a camada de contato entre usuários, interface Web e B.IN terá segurança garantida pela verificação e disposição de relatório por equipe especialista terceira, evidenciando os pontos de fortalecimento para invasão.

Desse modo, estabelecemos um fluxo de investimento e custódia seguros ao longo de todas as frentes envolvidas no valor, firmando uma devolutiva no investimento segura ao longo dos 18 meses.

5 RISCOS

5. Riscos envolvidos

Na tabela a seguir, encontram-se possíveis fatores de risco destacados pela equipe de captação e as respectivas estratégias adotadas pelo Bancoin para mitigá-los.

RISCO DA OPERAÇÃO	GESTÃO
Inadimplência	Modelagem financeira da operação prevê até 15% de Inadimplência
Aumento do CDI	Spread prevê uma taxa do CDI de até 25%
Dificuldade de acessar os clientes	13 milhões de desbancarizados com rating adequado e 30% de conversão para marketing via SMS
Baixa barreira de entrada	Somente 10% das fintechs atuam com foco para desbancarizados. proScore como parceiro estratégico gera vantagem competitiva.

6 TIME

6. Time Bancoin e Equipe de Captação

O Time do Bancoin é composto por profissionais experientes e capacitados, com backgrounds distintos. Além dos profissionais exclusivos do Bancoin, a fintech utiliza a expertise de seus parceiros tecnológicos, com o a ProScore.

Esta possibilidade de compartilhamento de mão de obra resulta em uma grande redução de custos administrativos e operacionais, além de maximizar o potencial de sinergia proveniente da relação entre o Bancoin e ProScore.

Além da equipe do Bancoin, foi formada uma equipe exclusiva para esta captação, visando aumentar a segurança e assertividade das estruturas de funding da Fintech.

A seguir, encontram-se informações biográficas de membros da equipe de Captação e do Bancoin.

