

# CriptoReal

WHITEPAPER

Plataforma descentralizada para  
transferência de ativos.

[criptoreal.org](http://criptoreal.org)

Fevereiro 2018

TWITTER:  
[twitter.com/criptoreal](https://twitter.com/criptoreal)  
FACEBOOK:  
[facebook.com/CriptoReal](https://facebook.com/CriptoReal)  
DISCORD:  
[discord.gg/SUHcbyv](https://discord.gg/SUHcbyv)



EXPLORER:  
[CriptoReal.info](https://CriptoReal.info)

CRIPAG:  
[CriPag.com](https://CriPag.com)

“

O dinheiro é um acordo, geralmente inconsciente, feito por uma comunidade, para ser usado como meio de troca.

O dólar como moeda global foi um acerto que se deu no final de 1945, depois da Segunda Guerra Mundial. Porém, quando um contrato não funciona é preciso fazer o distrato.

Se a sociedade começa a questionar a eficiência do atual modelo financeiro, temos de pensar em criar outros meios de troca entre a comunidade que evitem colapsos.

As moedas complementares são possibilidades, funcionando paralelamente às já em circulação, como o dólar, que jamais poderiam ser eliminadas totalmente.

”

— Bernard Lietaer

# RESUMO

Durante toda história da humanidade a necessidade de realizar pagamentos norteou as grandes revoluções econômicas. Se nos primórdios os problemas que transformaram o sal em moeda de troca foram a pouca noção de equivalência de valor e a dificuldade de transporte, atualmente, na era da informação, a centralização do sistema financeiro, os contratos abusivos com adquirentes, a falta de transparência bancária, uma economia excludente e os altos índices de corrupção no governo são os precursores da maior revolução econômica da história, as criptomoedas.

# INTRODUÇÃO

O sistema financeiro brasileiro atual é centralizado, burocrático, lento e caro.

Tais características são extremamente prejudiciais ao crescimento de uma economia.

Uma recente pesquisa do IBGE, constatou que de cada dez empresas, seis não sobrevivem após cinco anos de atividade, principalmente empresas de pequeno porte.

De acordo com outra pesquisa realizada pelo SEBRAE, 60% dos e-commerces no Brasil encerram suas atividades antes de completar um ano de funcionamento.

Qual a influência do sistema financeiro atual no pouco tempo de sobrevivência dessas empresas?

## Glossário

### A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

- 1.1 A Burocracia na Hora de Criar uma Conta Bancária para Pessoa Jurídica Pág. 8
- 1.2 A Necessidade de Adquirentes para Vendas com Cartão de Crédito Pág. 8
- 1.3 Taxas Abusivas Cobradas por Adquirentes para Intermediar Transações Pág. 9
- 1.4 Taxas mais Abusivas ainda para realizar antecipações Pág. 9
- 1.5 A Falta de Segurança em Relação ao Recebimento das Transações Intermediadas por Adquirentes Pág. 10
- 1.6 Falta de Respeito das Adquirentes Pág. 11
- 1.7 Boletos Bancários Registrados Pág. 12
- 1.8 Conclusão Pág. 12

### A Influência do Sistema Financeiro no Comportamento dos Consumidores

- 2.1 A Burocracia na Abertura de Conta Bancária para Pessoa Física Pág. 15
- 2.2 Falta de Crédito Pág. 15
- 2.3 Limites de Saques Pág. 16
- 2.4 Limites de Movimentação Financeira (TEDs, DOCs, Pagamentos) Pág. 16
- 2.5 Tarifas Bancárias Pág. 16

### Sistema Centralizado e Político Dependente

- 3.1 Falta de Transparência Pág. 20
- 3.2 Sistema Sujeito a Medidas Provisórias e Politicagem Pág. 20
- 3.3 Falta de Credibilidade Política Pág. 21
- 3.4 Falta de Segurança Pág. 21
- 3.5 Peso da Mídia Pág. 22
- 3.6 Conclusão Pág. 23

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Glossário

### Apresentando Criptoreal

- 4.1 Tecnologia Pág. 26
- 4.2 Blockchain Pág. 26
- 4.3 Masternodes Pág. 28
- 4.4 Futuro Pág. 30

### Nosso Objetivo

- 5.1 Como Pretendemos Solucionar a Burocracia Tanto para Pessoa Jurídica como para Pessoa Física Pág. 34
- 5.2 Eliminação de Intermediários Pág. 34
- 5.3 Agilidade no Recebimento Pág. 34
- 5.4 Fraudes Pág. 35
- 5.5 Custo Pág. 35
- 5.6 Desbancarizados e Inclusão Financeira Pág. 35
- 5.7 Limites Pág. 36
- 5.8 Transparência e Segurança Pág. 36

### Ficha Técnica

- 6.1 Aspectos Técnicos Pág. 38

### RoadMap 2018

- 7.1 Lançamento Pág. 41
- 7.2 Marketing Pág. 41
- 7.3 Crescimento Pág. 41
- 7.4 Consolidação Pág. 41
- 7.5 Implementação Pág. 41
- 7.6 Governança Pág. 41

## Glossário

### Links Úteis

- 8.1 Website Pág. 42
- 8.2 Carteiras Pág. 42
- 8.3 Estatísticas Pág. 42
- 8.4 Explorer Oficial Pág. 42

### Redes Sociais

- 9.1 Facebook Pág. 43
- 9.2 Twitter Pág. 43
- 9.3 Grupo no Facebook Pág. 43
- 9.4 Grupo no Telegram Pág. 43
- 9.5 Discord Pág. 43
- 9.6 Github Pág. 43
- 9.7 Youtube Pág. 43

### Contatos

- 10.1 Informação Geral Pág. 44
- 10.2 Desenvolvimento Pág. 44
- 10.3 Dúvidas técnicas Pág. 44
- 10.4 Assessoria de Imprensa Pág. 44

### Referências

- 11.1 Fontes Pág. 45

# A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

# A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

## A Burocracia na Hora de Criar uma Conta Bancária para Pessoa Jurídica.

Para abrir uma conta bancária, uma empresa, precisa dos seguintes documentos:

- Documento da constituição da empresa e suas alterações posteriores.
- Comprovante de inscrição no CNPJ.
- Comprovante de endereço da empresa.
- Comprovante de faturamento dos últimos 12 meses.
- Documentos de identificação dos sócios ou representantes legais.
- Comprovante de endereço dos sócios ou representantes legais.

A abertura da conta corrente também está condicionada à análise de risco e à confirmação da situação cadastral REGULAR do CPF dos titulares e representantes legais, se for o caso.

Outro fator determinante na abertura de uma conta corrente é o interesse comercial da instituição bancária nessa empresa. O mais interessante é que, aguardar 15 dias pela análise e receber uma recusa com a informação de desinteresse comercial é mais comum do que se imagina.

## A Necessidade de Adquirentes para Vendas com Cartão de Crédito.

Os adquirentes são membros licenciados pela bandeira de cartão de crédito que analisam e aceitam estabelecimentos (online e offline) em seu programa de transações financeiras.

Alguns exemplos de adquirentes são: Cielo, Rede, GetNet e Stone.

As bandeiras, por sua vez, fazem o contato com os bancos emissores dos cartões.

Quando uma transação é aprovada pelo banco, a bandeira do cartão retorna esta informação ao adquirente que, por sua vez, autoriza o processo de compra junto ao estabelecimento.

Normalmente, o repasse do valor da transação é realizado em 31 dias (D+30), contando a partir do momento da compra.

Esse credenciamento é demorado, burocrático e financeiramente abusivo.

# A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

### Dados interessantes:

- 90% do mercado brasileiro pertence a Cielo e Rede.
- Cielo e Rede pertencem aos quatro maiores bancos brasileiros (Cielo: Banco do Brasil, Caixa e Bradesco. Rede: Itaú).
- O Brasil é o maior mercado de aquisição de cartões na América Latina, somando em 2012 R\$690 bilhões em vendas com cartão.
- Considerando-se o preço padrão das aquisições, estima-se que o Brasil seja em receita o segundo maior mercado de aquisição do mundo.
- Quase 80% de todas as compras online são feitas com cartões de crédito.
- Das duas maiores bandeiras de pagamento, Visa soma 43% e MasterCard 32% dos pagamentos realizados hoje no Brasil.

### Taxas Abusivas Cobradas por Adquirentes para Intermediar Transações.

Elas cobram taxas altíssimas de administração, não dão suporte adequado e ainda ficam com a maior parte do dinheiro, quando o lojista realiza antecipações.

Além da cobrança por transação, uma das principais fontes de lucro das adquirentes é o aluguel de máquinas de cartão de crédito e débito utilizadas em lojas físicas. Seu uso é cobrado mensalmente.

### Taxas mais Abusivas ainda para realizar antecipações.

Quando uma compra é feita via cartão de crédito (mesmo a vista), o comerciante ou prestador de serviços receberá o valor da mesma em 31 dias, porém suas obrigações fiscais e com fornecedores, geralmente, são à vista, por esse motivo, a grande maioria dos credenciados precisa "antecipar" suas vendas, pagando taxas de até 20% no valor das mesmas.

### A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

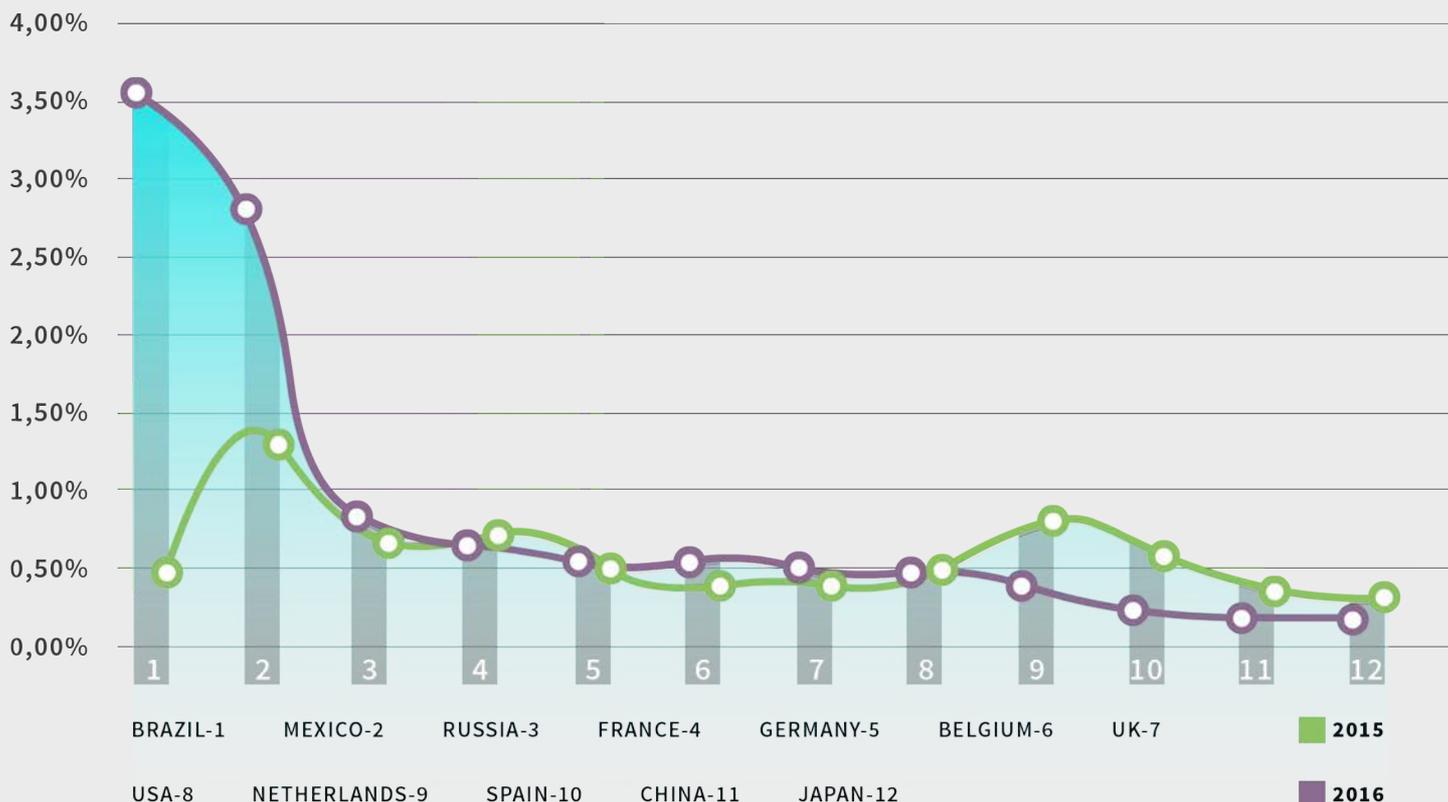
#### A Falta de Segurança em Relação ao Recebimento das Transações Intermediadas por Adquirentes.

As adquirentes cobram taxas altíssimas, mas se um cliente resolver agir de má fé cancelando uma transação (chargeback), o prejuízo sempre será do estabelecimento, ou seja, a adquirente é dona do bônus e o estabelecimento do ônus.

Vale ressaltar que a taxa de chargebacks em função de fraudes on-line em todo o planeta é de 0,6%, no entanto, o Brasil está muito acima deste número.

Estima-se que, em nosso país, este índice seja de 3,50% - quase 6 vezes maior que a média mundial.

Os chargebacks, com índices bem inferiores aos nossos foram de certa forma impulsionadores do nascimento do Bitcoin. Satoshi Nakamoto ficaria perplexo com todos os problemas que norteiam o sistema financeiro brasileiro.



Source: Ingenico '2016 Global Online Fraud Panorama'

### A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

#### Falta de Respeito das Adquirentes.

Além de toda burocracia na hora do credenciamento, das taxas abusivas de administração e do verdadeiro roubo nas antecipações, as adquirentes ainda contam com um péssimo atendimento.

Casos absurdos como ter o dinheiro das vendas “retido” sem prévia comunicação por 30, 60 e até 180 dias são extremamente comuns e muitas vezes só conseguem ser resolvidos na justiça.

 RECOMENDAR 1

 COMENTAR



 Publicado por COAD

há 3 anos 201 visualizações

A empresa Cielo S.A., uma das maiores administradoras de máquinas para cartões de débito e crédito do País, terá de indenizar um empresário em R\$ 5 mil, por danos morais, e em R\$ 5.538,78, corrigido monetariamente a partir de 31 de janeiro de 2014, por ter bloqueado, sem qualquer aviso prévio, o aparelho instalado em seu estabelecimento comercial, causando-lhe prejuízos nas vendas. A sentença foi proferida pelo juiz Rosemberg Vilela da Fonseca, do Juizado Especial Cível e Criminal de Formosa.

Para o magistrado, a alegação da empresa de que o estabelecimento comercial é quem deve suportar, com exclusividade, os danos decorrentes de operações fraudulentas não está amparada pelo princípio da função social do contrato e da boa fé contratual, uma vez que o acordo firmado serviu para fomentar os interesses econômicos de ambas as partes. “O bloqueio unilateral dos valores relativos às vendas com o cartão de crédito afronta a boa fé objetiva, o que implica na violação ao dever de lealdade contratual e acarreta a quebra da confiança depositada entre as partes contratantes, sem, contudo, existir prova da fraude e do conluio do reclamante”, ponderou.

Com relação ao dano moral, Rosemberg Vilela lembrou que a lei é clara no sentido de que o valor deve ter caráter dúplice, ou seja, tanto punitivo do agente, para que não volte a reincidir, quanto compensatório para a vítima. “Deve-se levar em consideração a situação patrimonial das partes, bem como a gravidade da lesão e a extensão do dano”, frisou. Segundo consta dos autos, em 31 de janeiro de 2014, a Cielo bloqueou a quantia de R\$ 5.530,78, referente a vendas que foram realizadas, mas que ainda não tinham sido pagas. (

FONTE: TJ-GO

# A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

## Boletos Bancários Registrados.

A Febraban, (Federação Brasileira de Bancos) determina que todos os boletos gerados por serviços ou comércio devem ser registrados.

Quando uma pessoa faz uma compra via boleto bancário na internet, por exemplo, o lojista paga em média 2,00 reais apenas por essa emissão.

Segundo dados do E-Commerce News a conversão de boletos no Brasil, quanto às vendas realizadas pela internet, não é superior a 50%.

*“A modalidade com registro é mais cara para a empresa porque podem ser cobrados dela até cinco taxas diferentes. Os lojistas que trabalham com um volume grande de boletos conseguem negociar taxas boas com os bancos, mas os pequenos não têm esse poder de negociação”* Carlos Moura, diretor do setor de Crescimento da Superlógica.

## Conclusão:

Acreditamos que todos os pontos explanados acima sirvam de amarras para o crescimento econômico empresarial brasileiro e o principal alicerce dessas amarras é o sistema financeiro atual, centralizado, lento, caro, corrupto e burocrático.

É impossível negar que o uso de pagamentos eletrônicos trouxe um grande crescimento econômico para todo o país, mas também é inegável que o mesmo enfrenta grandes limitações.

A principal delas é a centralização da indústria de credenciamento e sua concentração no setor bancário brasileiro.

As empresas de aquisição cobram por três tipos de serviço:

1. Taxa das transações com cartão.
2. Aluguel de equipamentos (POS).
3. Pré-pagamento de transações (antecipação de recebíveis).

## A Influência do Sistema Financeiro nas Empresas Brasileiras

Só que a liquidação das transações com cartões de pagamento e o pré-pagamento dependem dos bancos para serem realizados.

Não é por acaso que os maiores bancos do país são acionistas ou têm acordos com as empresas de aquisição que dificultam o crescimento de novos entrantes, impossibilitando com isso a concorrência necessária para que lojistas consigam negociar taxas melhores e até mesmo ter um algum tipo de melhoria no atendimento.

Agora vamos ver como o mesmo sistema financeiro interfere na relação de consumo pelo ponto de vista do consumidor, a pessoa física.

# A Influência do Sistema Financeiro no Comportamento dos Consumidores

# A Influência do Sistema Financeiro no Comportamento dos Consumidores

## A Burocracia na Abertura de Conta Bancária para Pessoa Física.

Enquanto o número de pessoas empregadas no setor privado com carteira assinada recuou em 194 mil pessoas no final de 2017, o total de trabalhadores sem carteira assinada cresceu em 411 mil no mesmo período, ou seja, os empregos informais.

O grande problema com esse tipo de situação é a falta de comprovação de renda, um dos muitos documentos solicitados para abertura de uma conta bancária.

Segundo últimos dados PNAD, o número de empregados com carteira de trabalho assinada no Brasil é 33,3 milhões, já a categoria dos empregados no setor privado sem carteira de trabalho assinada, estimada em 10,7 milhões de pessoas e os trabalhadores informais foram estimados em 22,6 milhões.

De acordo com uma pesquisa realizada pelo Instituto Data Popular, referência em pesquisa sobre o consumo popular e no conhecimento do Brasil, cerca de 55 milhões de brasileiros são desbancarizados, o que representa cerca de 39,5% dos moradores do país com mais de 18 anos e eles movimentam aproximadamente R\$ 655 bilhões.

## Falta de Crédito.

Para aquisição de um cartão de crédito é necessária uma prévia análise de perfil do solicitante.

Pessoas que estão iniciando sua vida financeira, pessoas que já tiveram problemas com crédito, pessoas que não têm carteira assinada e pessoas com "score" de crédito baixo, dificilmente terão sucesso nessa análise.

Todas estas pessoas são excluídas do varejo online que só aceita cartão de crédito como forma de pagamento ou são obrigadas a pagar taxas abusivas de cartões pré-pagos.

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## A Influência do Sistema Financeiro no Comportamento dos Consumidores

### Limites de Saques.

Normalmente, dependendo do banco, de R\$ 1500,00 a R\$ 2.500,00 podem ser sacados em caixas eletrônicos e de R\$ 1.500,00 a R\$ 5.000,00 na boca do caixa.

Agora, se você precisa sacar mais de R\$ 5.000,00 é preciso fazer um prévio comunicado a agência bancária, agendar o dia e explicar o motivo do saque.

A única conclusão que podemos chegar diante desses limites é a de que não temos controle sobre nosso próprio dinheiro.

### Limites de Movimentação Financeira (TEDs, DOCs, Pagamentos).

São os valores máximos, diários e mensais, definidos para as transações de pagamento e transferências realizadas nos canais de atendimento de um banco.

Vamos supor que surja uma grande oportunidade de negócio em sua vida e que para aproveitá-la você precise de uma quantidade de dinheiro superior ao limite de movimentação financeira diária imposto pelo seu banco.

A não ser que a você tenha um excelente relacionamento com seu gerente o mais provável é que perca essa oportunidade.

### Tarifas Bancárias.

Muitas pessoas não tem a menor ideia de quanto gastam por mês e, principalmente, por ano apenas para poder realizar a movimentação de seu dinheiro.

As tarifas bancárias, que para os banqueiros são uma verdadeira mina de ouro, para os clientes estão mais para um grande ralo, por onde o dinheiro desaparece, sem deixar vestígios.

## A Influência do Sistema Financeiro no Comportamento dos Consumidores

Por exemplo, um cliente que tem conta no Banco do Brasil, Itaú, Santander, Bradesco ou Caixa paga entre R\$ 36,80 e R\$ 39 por mês para ter um pacote de tarifas que engloba itens como 3 DOCs/TEDs, 8 saques e três extratos.

No caso hipotético de alguém que realiza 10 TEDs por mês no Bradesco, por exemplo, o gasto mensal desse cliente seria de R\$ 106,80.

Isso porque pagaria R\$ 38,90 por mês pelo pacote de tarifas que engloba três TEDs e precisaria pagar por fora as outras sete transferências, totalizando mais R\$ 67,90 em um mês.

Em um ano, essa pessoa pagaria para o banco nada menos do que R\$ 1.281 apenas com estas transações. Tudo isso sem contar outras operações que poderiam ter custos adicionais, como saques, extratos, etc.

Outro fato interessante é o reajuste no valor desses serviços, que segundo última pesquisa do Idec sobre preços de serviços bancários, teve aumento de até 78,9% entre novembro de 2016 e outubro de 2017, mostrando que a maioria dos reajustes aplicados pelos bancos em suas tarifas ficaram muito acima da inflação medida no período.

Tal constatação levou os pesquisadores à seguinte observação:

*"aumento abusivo de preço, sem evidência de uma melhora significativa nos serviços prestados sinaliza a necessidade de aprimoramento das normas de regulação no que se refere aos critérios de reajuste de preços"* (Idec - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, 2017).

# Sistema Centralizado e Político Dependente

## Sistema Centralizado e Político Dependente

Crises no setor bancário são recorrentes e quase inexoráveis ao longo da história dos bancos brasileiros. O setor possui uma significativa fragilidade, uma vez que participa da soberania monetária do Estado, na medida em que cria dinheiro de crédito, administra meios de pagamento e realiza os serviços de compensação.

Além disso, as instituições bancárias são extremamente endividadas, por meio de uma “corrente de elos”, de modo que uma crise em apenas uma instituição pode se transformar, facilmente, em crise geral de todo sistema.

A relevância do setor também pode ser explicada pelo papel estratégico que desempenha na economia, por meio da intermediação financeira e do financiamento das atividades econômicas.

As crises bancárias afetam a economia de forma muito mais profunda do que as crises em empresas de outros setores, pois afetam crédito, juros, investimentos e o nível da atividade econômica, provocando, ainda, fugas de capital e o agravamento dos problemas de balanço de pagamentos.

Ademais, a solução de crises bancárias exige grande volume de recursos públicos (Corazza, 2001).

De modo geral, as crises são provocadas pela conjugação de fatores macroeconômicos, como um ambiente de instabilidade, e microeconômicos.

A fragilidade microeconômica pode ser consequência de uma baixa qualidade dos ativos, decorrente de uma má administração ou de práticas fraudulentas, o que, por sua vez, é causado principalmente por deficiências do sistema.

## Sistema Centralizado e Político Dependente

### Falta de Transparência.

A falta de transparência dos bancos facilita a corrupção e a sonegação de impostos em todo o planeta. A conclusão é da pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), que analisou 47 bancos de sete países.

Segundo o consultor do IDEC, Lucas Salgado, em entrevista à repórter Vanessa Nakasato, da TVT, os problemas resultantes de práticas de gestão dos bancos lesam diretamente os investidores, clientes e seus funcionários.

*"São prejudicados, o acionista que está colocando dinheiro no banco e não sabe se há boas práticas ou sustentabilidade financeira, os consumidores que, a partir dos depósitos, emprestam seus recursos para os bancos trabalharem, e até mesmo os trabalhadores que podem estar numa empresa que tem uma sustentabilidade financeira vulnerável."*

### Sistema Sujeito a Medidas Provisórias e Politicagem.

Medida Provisória (MP) é um instrumento com força de lei, adotado pelo presidente da República, em casos de relevância e urgência.

Produz efeitos imediatos, mas, felizmente, depende de aprovação do Congresso Nacional para transformação definitiva em lei.

Infelizmente, na maioria das vezes, esse apoio é negociado para obtenção de cargos e relevância política entre os partidos.

Um grande exemplo do impacto de MPs em nossas vidas, foi a Medida Provisória assinada por Fernando Collor de Mello no dia seguinte a sua posse, nela foi anunciado o confisco do dinheiro depositado nas cadernetas de poupança.

Na época, a então ministra da Economia Zélia Cardoso de Mello, explicou que quem tinha mais de 50 mil cruzeiros na poupança ficaria com a quantia depositada no banco junto ao Banco Central sob a titularidade da pessoa física ou jurídica em forma de cruzados novos e o valor seria convertida em cruzeiros após 18 meses.

## Sistema Centralizado e Político Dependente

Foi um momento de profunda perturbação nacional que deixou na lembrança de muitos o gosto amargo da impotência.

Muitos acreditam que com a Emenda Constitucional nº32/2001, que modificou o artigo 62 da Constituição Federal vedando a edição de uma medida provisória “que vise a detenção ou sequestro de bens, de poupança popular ou qualquer outro ativo financeiro” um novo confisco não possa ser feito, mas vale salientar que a emenda que diz respeito ao confisco proibindo a edição de medida provisória não elimina a hipótese de confisco por meio da proposição de uma nova lei.

### **Falta de Credibilidade Política.**

A influência da corrupção no desenvolvimento econômico brasileiro é proporcional a todos os entraves criados pelo sistema financeiro centralizado em que vivemos.

A presença e influência do governo no sistema bancário e financeiro é muito forte no Brasil, o que ocasiona uma baixa liberdade econômica e impossibilita nosso crescimento.

Segundo o estudo realizado pelo Economic Freedom que analisou 180 países em 2017, o Brasil ocupa o 140º lugar em ranking de liberdade econômica, o país obteve 52,9 pontos e classificou-se na categoria “pouca liberdade”.

A liberdade econômica traz maior prosperidade.

O Índice de Liberdade Econômica documenta a relação positiva entre a liberdade econômica e uma variedade de objetivos sociais e econômicos positivos.

Os ideais da liberdade econômica estão fortemente associados a sociedades mais saudáveis, ambientes mais limpos, maior riqueza per capita, desenvolvimento humano, democracia e eliminação da pobreza.

### **Falta de Segurança.**

Ao longo de sua história o Brasil já teve cerca de 600 instituições bancárias, segundo Coradi, hoje, são cerca de cem.

Muitas faliram ou se fundiram com outras para evitar a falência.

*"Somos um incrível cemitério de bancos", diz o autor.*

## Sistema Centralizado e Político Dependente

Entre 1946 e 2016, 233 bancos foram liquidados ou sofreram intervenção extrajudicial do Banco Central. Os grandes prejudicados quando esses bancos “morrem” são os pequenos poupadores, investidores e correntistas, que, quase sempre, não recebem seu dinheiro de volta ou tem que passar anos lutando judicialmente para conseguir reaver alguma coisa.

Casos como o do Bancesa, por exemplo, jamais serão esquecidos por aqueles que de uma hora para outra viram seu dinheiro sumir.

### Peso da Mídia.

Uma reportagem publicada no jornal britânico "The Independent" acusa a imprensa brasileira de ser muito partidária e causar danos ao processo político do país.

O texto publicado no "Independent" é o mais recente e mais longo a tratar de um tema que já apareceu outras vezes na mídia internacional.

Jornalistas e acadêmicos estrangeiros têm avaliado a cobertura da imprensa brasileira, e não são raras as críticas sobre “partidarismo”.

A grande verdade dessas afirmações é que, infelizmente, uma grande parte da mídia brasileira divulga notícias de acordo com seus interesses.

A notícia abaixo é uma grande demonstração de uma prática bastante usada pela mídia em nosso país, as meias verdades.

The screenshot shows a news article from BandNews FM. The main headline is "Taxa de desemprego diminui para 12,6%". Below the headline, it says "Por BandNews FM - 29 de setembro de 2017" and "254" views. There are social media sharing buttons for Facebook, Twitter, Google+, and Print. The article text reads: "A taxa de desemprego volta a desacelerar e marca 12,6% no trimestre encerrado em agosto. No período anterior, entre maio, junho e julho, o índice era de 12,8%. Atualmente, 13 milhões de brasileiros estão desempregados." Below the text is a video player with a play button and a progress bar showing 0:00 / 0:24. On the right side, there is a "Siga-nos" section with social media icons and follower counts: Facebook (589,644 Fãs), Twitter (1,249,156 Seguidores), YouTube (107,389 Assinantes), and Instagram (93,789 Seguidores). Below that is a "Mais Lidas" section.

## Sistema Centralizado e Político Dependente

### Conclusão:

Acreditamos que os fatos explanados acima, evidenciam duas questões muito importantes nas amarras impostas pelo sistema financeiro atual ao crescimento econômico do nosso país, a falta de interesse de inclusão no sistema dos desbancarizados e o pouco controle que o brasileiro tem sobre seu próprio dinheiro.

Muitos estudos já mostraram que a inclusão financeira é a única ferramenta eficaz para atingir um desenvolvimento sustentável e pode-se dizer que esses estudos foram mais do que corroborados com o uso das moedas locais, também conhecidas como moedas sociais.

A existência de instrumentos monetários paralelos não é um fenômeno recente, ao longo da história, diversas foram as formas e ocasiões em que circularam moedas paralelas, atualmente as mais difundidas são as moedas sociais.

No Brasil, as moedas sociais existem há mais de 10 anos, elas foram criadas por bancos comunitários com o objetivo de que o dinheiro dos moradores circulasse dentro das próprias comunidades, ou seja, que o consumo local fosse estimulado e, assim, gerasse emprego e renda nessas regiões.

A mais famosa delas é a de Palmas, reconhecida internacionalmente pelo seu sucesso.

O ex-diretor do Banco Central da Bélgica, um dos arquitetos do regime que criou o Euro, consultor de multinacionais e de governos em desenvolvimento, professor de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Sorbonne, Bernard Lietaer, explica que as moedas complementares são parte da era da informação.

*“No começo da era industrial, as pessoas diziam que tudo iria mudar, menos os cavalos. Porque foram eles que puxaram as primeiras máquinas e os primeiros trens. Agora, na era da informação, as pessoas afirmam que tudo vai mudar, menos o dinheiro. Mas dinheiro é informação. É espantoso que as pessoas acreditem que o sistema financeiro não vai mudar.”*

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Sistema Centralizado e Político Dependente

*“o dinheiro é um acordo, geralmente inconsciente, feito por uma comunidade, para ser usado como meio de troca. O dólar como moeda global foi um acerto que se deu no final de 1945, depois da Segunda Guerra Mundial. Porém, quando um contrato não funciona é preciso fazer o distrato. Se a sociedade começa a questionar a eficiência do atual modelo financeiro, temos de pensar em criar outros meios de troca entre a comunidade que evitem colapsos. As moedas complementares são possibilidades, funcionando paralelamente às já em circulação, como o dólar, que jamais poderiam ser eliminadas totalmente”*

As Criptomoedas atualmente podem ser consideradas moedas paralelas e de certa forma uma evolução das moedas sociais, pois não apenas tem um alto poder de democratização econômica, mas também tem um enorme potencial de disrupção.

Vale ainda ressaltar que o potencial de disrupção de uma criptomoeda no setor financeiro atual é muito maior no Brasil do que em outros países, não apenas pela inclusão econômica, facilidade nas transações e baixo custo do uso, mas também como uma forma ideal de manifestação pacífica da sociedade a crise político-econômica e principalmente moral que assola o país.

# Apresentando Criptoreal

# CriptoReal

## WHITEPAPER

## Apresentando Criptoreal

Antes de entender como nossa proposta pretende aliviar os problemas supracitados, precisamos explicar como funciona a plataforma.

### Tecnologia

Criptoreal é uma plataforma descentralizada para transferência de ativos que utiliza a tecnologia de livro razão distribuído (Distributed Ledger) ou cadeia de blocos (Blockchain) inventada, em 2009, por Satoshi Nakamoto.

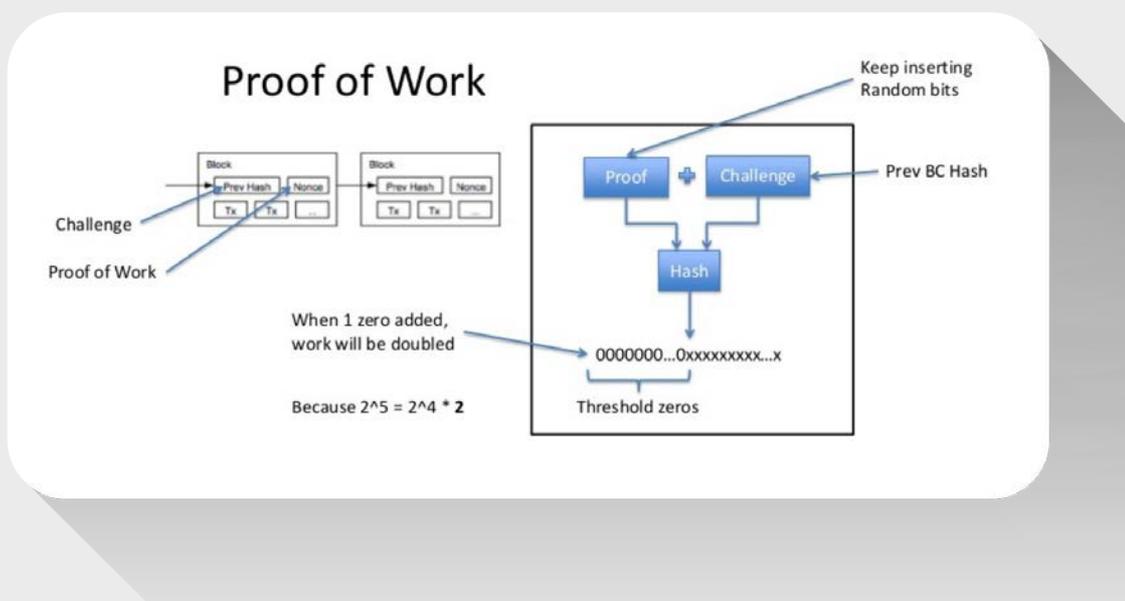
Tal tecnologia vem se tornando cada vez mais conhecida devido a adoção de Bitcoin e outras plataformas similares.

A nossa plataforma, especificamente, é derivada de um outro grande avanço tecnológico na mesma área, Dash, que, desde 2014, vem acrescentando grandes melhorias a tecnologia inventada por Nakamoto.

Como outras plataformas descentralizadas baseadas na invenção de Nakamoto, Criptoreal, também possui seu ativo próprio, este ativo, popularmente conhecido como “criptomoeda”, leva o mesmo nome da plataforma, Criptoreal e seu símbolo é CRS.

### Blockchain

A cadeia de blocos contendo as transações realizadas na plataforma Criptoreal é verificada através do sistema conhecido como Prova de Trabalho (Proof of Work), onde um computador resolve equações matemáticas baseando-se no no hash do último bloco aceito por seus pares.



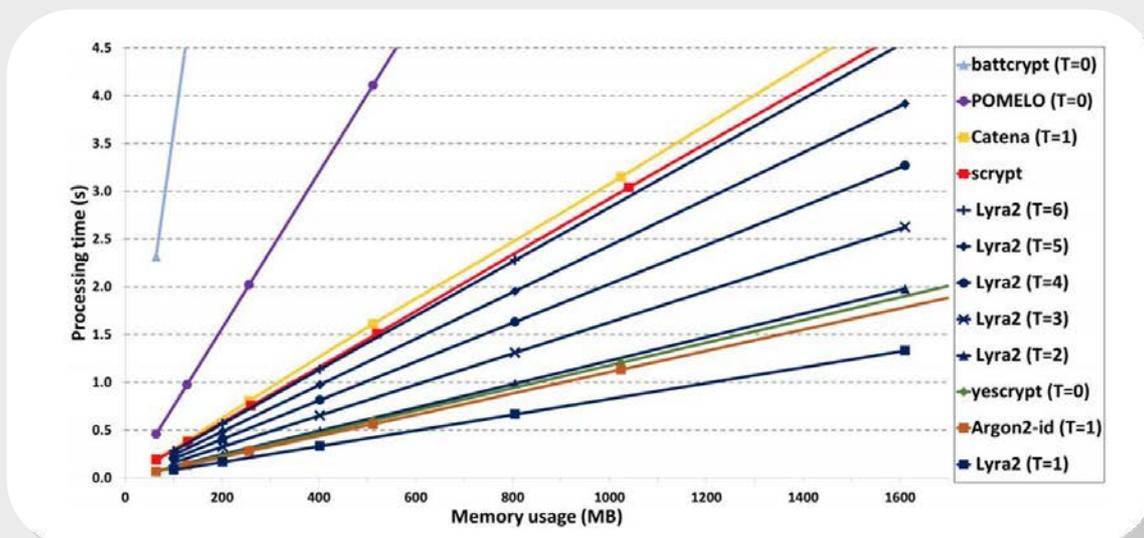
# CriptoReal

WHITEPAPER

## Apresentando Criptoreal

Quando um computador acha a solução da equação matemática e esta é validada por seus pares, ele recebe uma quantia predeterminada de novo Criptoreal. Devido a sua semelhança com o processo de procurar por metais preciosos, esta atividade é popularmente conhecida como mineração.

O algoritmo utilizado na prova de trabalho de Criptoreal é o Lyra2z, derivado do Lyra2 inventado no Brasil por alunos da EPUSP, este algoritmo é mundialmente conhecido por sua relação de custo benefício, sendo extremamente seguro e econômico ao mesmo tempo



Por suas características, o Lyra2z incentiva a mineração de Criptoreal por brasileiros, incentiva pequenos mineradores e mantém a cadeia de blocos totalmente descentralizada.

# CriptoReal

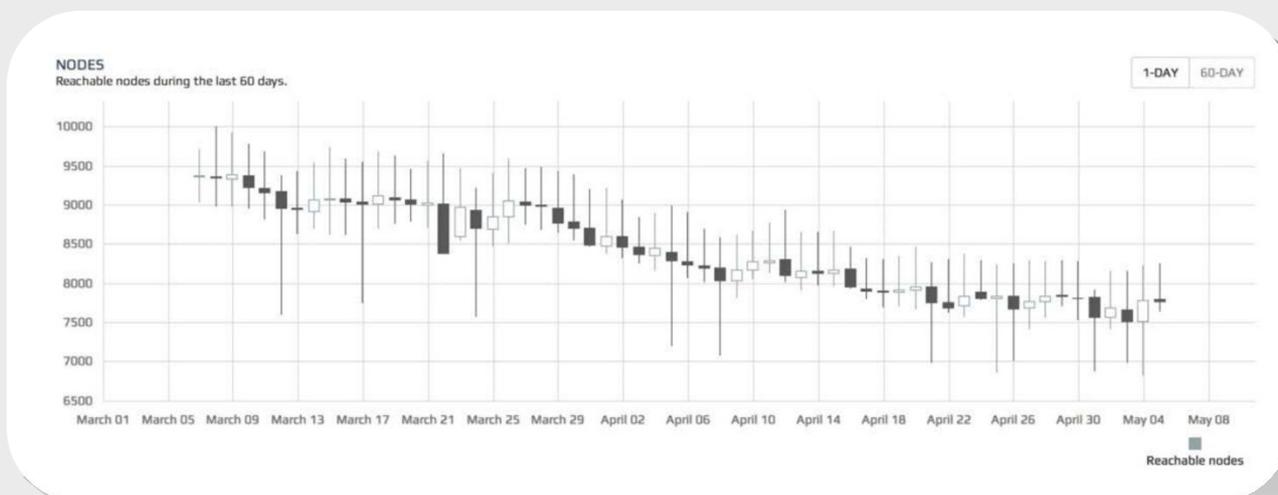
## WHITEPAPER

## Apresentando Criptoreal

### Masternodes

Um dos principais problemas de plataformas baseadas exclusivamente em prova de trabalho é a falta de incentivo para manter uma cópia inteira da cadeia de blocos, com o tempo e adoção, o tamanho da cadeia e a quantidade de dados enviados entre pares começam a crescer, tornando-se inviável para a maioria dos pares manter a cadeia completa, que optam por utilizar o que se conhece como “thin wallets” (carteiras leves, que dispensam a cadeia de blocos completa instalada localmente).

Isto, por sua vez, interfere negativamente na velocidade de comunicação entre os pares da rede, com mostra o gráfico abaixo na rede de Bitcoin.



A principal das melhorias acrescentadas por Dash é a inclusão da Prova de Serviço (Proof of Service), na qual pares (Nodes) são incentivados financeiramente a manter a cadeia de blocos completa.

Ao incentivar os pares, a Prova de Serviço permite que, a médio e longo prazo, independente do tamanho da cadeia de blocos, a velocidade de comunicação entre a rede não se veja afetada.

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Apresentando Criptoreal

Qualquer par da rede pode participar da Prova de Serviço, os requisitos são, endereço IP fixo, uma conexão rápida e constante com a internet, espaço em disco suficiente para acomodar a cadeia de blocos completa e um colateral de CRS 50000.

Como incentivo, a plataforma distribui automaticamente 50% do novo Criptoreal achado por mineradores (Prova de Trabalho) com os detentores destes pares (Prova de serviço) e estes pares são popularmente conhecidos como MasterNodes.

Existe apenas um limite, imposto pelo colateral, para a criação de masternodes e é a quantidade gerada de Criptoreal por dia, aproximadamente 86400, ou seja, se juntar todo o Criptoreal gerado pela rede num dia, a quantidade máxima de masternodes criados será de aproximadamente 1,7 ou 620 masternodes por ano. Isto é muito importante para evitar ataques onde 51% dos masternodes pertencem ao mesmo par, podendo abusar da rede.

O retorno no investimento de um masternode depende da quantidade de masternodes ativos na rede e pode ser calculada da seguinte maneira:

$$(n/t)^*r*b*a$$

Onde:

$n$  é o número de Masternodes que um operador controla

$t$  é o número total de Masternodes

$r$  é o Reward por bloco (atualmente 120 CRS)

$b$  é o número médio de blocos por dia. Na rede do Criptoreal é de 720

$a$  é a média de pagamento do Masternode (50% da média de Reward de cada bloco)

Como explicamos acima os masternodes são importantes para manter a agilidade de comunicação entre todos os pares da rede, mas como se isso não fosse suficiente, os masternodes também permitem a transferência de recursos instantaneamente, característica conhecida como InstaSend.

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Apresentando Criptoreal

O InstaSend é fundamental para a adoção de CriptoReal no varejo por não depender de confirmações da rede inteira, apenas de um quorum mínimo de masternodes que validam uma transferência em menos de 2 segundos.

Outro benefício dos masternodes é a possibilidade de realizar a mesclagem de recursos para posteriormente utilizar a função PrivateSend, a qual é fundamental para manter a anonimidade dos pares da rede que assim o desejam.

Equiparando-se a uma moeda tradicional, todas as unidades de Criptoreal são iguais, independente de sua proveniência, o serviço de mesclagem serve para ofuscar, de maneira descentralizada, a origem dos ativos em sua carteira.

Ao contrário de plataformas direcionadas exclusivamente ao anonimato, os usuários de Criptoreal têm a opção de ser anônimos ou não.

Veja dois exemplos práticos para os diferentes casos:

1-) A fundação “Criptoreal” é uma entidade transparente e tem um único endereço de Criptoreal para doações. Este endereço pode ser auditado por qualquer pessoa, sé basta acessar um explorador da cadeia de blocos, como [www.criptoreal.info](http://www.criptoreal.info)

2-) Pedro é uma pessoa física e gosta de ter privacidade, ele recebe Criptoreal e escolhe utilizar PrivateSend para que ninguém consiga saber a origem ou destino de seu CriptoReal.

## Futuro

Uma amostra do que está por vir em nossa plataforma.

Indo além do que já é possível realizar com Criptoreal, a plataforma foi lançada com um sistema implementado de governança descentralizada que será ativado em janeiro de 2019, aproximadamente um ano após a criação do gênese (primeiro bloco) da cadeia.

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Apresentando Criptoreal

A partir da ativação do sistema de governança descentralizada, a rede começará a criar “superblocos” que arrecadarão dez por cento de todos os blocos minerados.

Nesse momento, todos os pares da rede poderão enviar propostas de projetos através de suas carteiras e um site oficial, o único requisito para enviar a proposta é o pagamento de 5 CRS.

Desde o momento que uma proposta é enviada, os proprietários de masternodes têm 30 dias para votar, eles podem apoiar (sim), rejeitar (não) ou ainda se abster.

Se a proposta for aceita pela maioria dos votos, o endereço que enviou a proposta, recebe os fundos necessários para executá-la, automaticamente.

### *Exemplo prático:*

**João envia uma proposta para criar um vídeo ensinando como aceitar Criptoreal no e-commerce. Para criar o vídeo, João, pede 300 CRS, ele paga a taxa de envio que são 5 CRS e os masternodes tem 30 dias para votar.**

**Quando decorrido o prazo, se a maioria dos masternodes apoiou a iniciativa de João, o sistema, automaticamente, distribui 300 CRS para a carteira de João.**

**Se a maioria dos masternodes rejeitou a proposta de João, ele não recebe nada e os fundos são acumulados para financiar outras propostas.**

# Nosso Objetivo

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Nosso Objetivo

Existem centenas de novos projetos baseados na tecnologia de blockchain sendo lançados mundo afora e esse número tende a crescer na medida que a tecnologia amadurece e ganha novos adeptos.

Em alguns momentos, observamos que adeptos de diferentes projetos acreditam não haver espaço para mais de um projeto, discordamos desse ponto de vista e acreditamos que todo projeto transparente, idôneo e viável, só faz melhorar a qualidade de vida de seus usuários.

Desde já, deixamos claro que Criptoreal não pretende ser “o novo Bitcoin”.

Nosso objetivo ao desenvolver e disponibilizar livremente este projeto é, simplesmente, uma tentativa de aliviar os problemas supracitados que assombram nosso país, através de uma plataforma robusta e transparente.

Até o momento, não conhecemos, nenhum projeto similar que tenha tal objetivo como sua principal prioridade, porém, esperamos que com o decorrer do tempo, mais profissionais brasileiros da área possam desenvolver soluções que visem ajudar nosso país.

Tendo dito isso e agora que você conhece o funcionamento básico de nossa plataforma, veja na próxima página como ela vai ajudar a população brasileira.

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Nosso Objetivo

### **Como Pretendemos Solucionar a Burocracia Tanto para Pessoa Jurídica como para Pessoa Física**

Criptoreal pode ser utilizado por qualquer pessoa, independente de sexo, raça, religião e condição financeira, só basta ter acesso a internet.

Imagine que a carteira de Criptoreal é sua carteira, a que está em seu bolso, para você tirar dinheiro dessa carteira, você não precisa falar com ninguém; para abrir a carteira, não precisa apresentar documentação nenhuma e, mais importante, para colocar dinheiro nessa carteira, você não precisa de autorização de ninguém.

O que você faz com sua carteira de Criptoreal também é responsabilidade completamente sua, é assim que funciona a liberdade financeira que Criptoreal oferece.

### **Eliminação de Intermediários**

As transações na plataforma de Criptoreal são sempre de ponta a ponta, não há necessidade de nenhum intermediário como é o caso dos cartões de crédito e boletos bancários.

Assim como quando você tira dinheiro da sua carteira para pagar o pão na padaria, você envia e recebe com a carteira de Criptoreal, de ponta a ponta e sem intermediários.

### **Agilidade no Recebimento**

Geralmente, uma transação normal de Criptoreal é confirmada pela rede em até dois minutos e uma transferência utilizando a tecnologia InstaSend é confirmada em dois segundos.

Exatamente como os exemplos mencionados acima, Criptoreal funciona como quando você paga ou recebe por um serviço em dinheiro, instantaneamente.

No caso de pequenos comerciantes e prestadores de serviço, instantaneamente, significa sem precisar aguardar um mês para que uma empresa que não se importa com a sua, lhe repasse seu dinheiro e lhe cobre por isso.

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Nosso Objetivo

### Fraudes

As transações de Criptoreal são irreversíveis e auditáveis, eliminando a possibilidade de fraudes por pessoas que agem de má fé e que costumam comprar produtos ou contratar serviços para logo depois solicitar o chargeback em seu cartão de crédito.

Por outro lado, a possibilidade de gerar endereços de Criptoreal com assinaturas múltiplas, permite a criação de contratos inteligentes garantindo a proteção do consumidor.

Continuando a comparação das transferências em dinheiro, quando você paga ou recebe por um serviço ou produto, esta transferência é definitiva e incontestável.

### Custo

Sem intermediários, sem risco de fraudes e sem estrutura centralizada, as transações de Criptoreal têm um custo até duas mil vezes menor que as transações realizadas por instituições centralizadas.

Se os empresários brasileiros, agora, podem oferecer desconto para vendas à vista ou no boleto bancário, imagine como será quando eles começarem a aceitar Criptoreal em seus negócios.

### Desbancarizados e Inclusão Financeira

O "status" financeiro, local de moradia e histórico de crédito de quem utiliza Criptoreal é irrelevante para a plataforma.

Sem custo para utilizar, sem documentação para apresentar e sem intervenção humana, você pode começar a receber e enviar pagamentos desde e para qualquer lugar do mundo assim que instalar a carteira.

O Brasil é um país de tamanho continental, é fisicamente e financeiramente impossível para os bancos atender 100% da população, porém com avanços da internet via satélite e projetos como o Loon da Google, a possibilidade de um Brasil 100% conectado a rede é uma realidade próxima e viável.

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Nosso Objetivo

O grande problema é que, como vimos anteriormente, até hoje, era necessário muito mais que uma simples conexão à internet para um cidadão brasileiro ser incluído financeiramente.

Quantas pessoas não são consumidores ou fornecedores por causa da burocracia envolvida no processo de transferir valores?

É exatamente para essas pessoas que Criptoreal será revolucionário!

## Limites

Não existem limites para transferências de Criptoreal.

Voltando aos exemplos da carteira tradicional que estamos acostumados a carregar no bolso, aquele que costumava ter dinheiro dentro, o conteúdo dessa carteira, independente quanto for, é seu, ninguém deveria ter o direito de controlar quanto e como você gasta.

## Transparência e Segurança

A plataforma independe de interesses políticos e financeiros, é auto-sustentável e descentralizada, não existe um único ponto de falha.

# Ficha Técnica

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Ficha Técnica

**Nome:** Criptoreal

**Símbolo:** CRS Bloco

**Gênesis:** "Estadão 31/01/18 - MPF pede condenação de ex-presidente da Petrobras"

**Prefixo de Endereços:** C

**Prefixo de Endereços Script e Contratos Inteligente:** S

**Emissão Total:** ~ 202.550.000 CRS

**Total em Circulação:** <https://criptoreal.info/ext/getmoneysupply>

**Premine:** 1,3%

**Halving:** 825000 blocos ( ~38 meses )

**Tempo entre Blocos:** 120 segundos

**Algoritmo PoW:** Lyra2z

**Reajuste de Dificuldade:** 1 bloco (DGW v3)

**Porta P2P:** 5511

**Porta RPC:** 5512

**Masternodes:** Ativos

**Colateral de Masternode:** 50.000 CRS

**Transferências instantâneas (InstaSend):** Ativo

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## Ficha Técnica

**Transferências Anônimas (PrivateSend):** Ativo

**Governança Descentralizada:** Janeiro 2019

**Código Fonte:** <https://github.com/CriptoReal/criptoreal>

# RoadMap 2018

# CriptoReal

WHITEPAPER

---

## RoadMap 2018

### 1) Lançamento

*Fevereiro - Março*

- Base Jurídica
- Criação de Gênese
- Carteiras Compiladas
- Carteira Online
- Paper Wallets
- Ativação de Masternodes
- Primeira Exchange Internacional

### 2) Marketing

*Abril - Maio*

- Patrocínio de Bitconf 2018
- Patrocínio de Torneios eSports
- Campanhas em Redes Sociais
- Campanhas Adwords, CoinTraffic, etc.
- Imprensa Nacional e Internacional

### 3) Crescimento

*Junho - Julho*

- Carteiras Mobile
- Segunda Exchange Internacional
- Integração E-commerce
- Plataforma de Membros
- Primeiros serviços em CRS

### 4) Consolidação

*Agosto - Setembro*

- Exchange Nacional BRL/CRS
- Parcerias Estratégicas Locais
- Representantes América Latina
- Representantes Resto do Mundo

### 5) Implementação

*Outubro - Novembro*

- Varejistas e Fornecedores de Serviços
- Hardware para PDV
- Totens de autoatendimento
- Plataforma de Jogos Online

### 6) Governança

*Dezembro - Janeiro (19)*

- Implementação de Fundo
- Plataforma de Propostas
- Aceitação de Propostas
- Votação de Propostas
- Execução de Propostas

## Links Úteis



### **Website:**

<https://criptoreal.org/>



### **Carteiras:**

<https://criptoreal.org/#download>



### **Estatísticas:**

<https://stats.criptoreal.org>



### **Explorer Oficial:**

<https://criptoreal.info>

# Redes Sociais



## Facebook:

<https://www.facebook.com/CriptoReal>



## Twitter:

<https://twitter.com/criptoreal>



## Grupo no Facebook:

<https://fb.com/groups/Criptoreal>



## Grupo no Telegram:

<https://t.me/criptorealtalk>



## Discord:

<https://discord.gg/SUHcbv>



## Github:

<https://github.com/CriptoReal>



## Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UC7MT2DQsEgpQ0Nw4RweZCOw>

# Contatos

**Informação Geral:**  
[info@criptoreal.org](mailto:info@criptoreal.org)

**Desenvolvimento:**  
[dev@criptoreal.org](mailto:dev@criptoreal.org)

**Dúvidas técnicas:**  
[suporte@criptoreal.org](mailto:suporte@criptoreal.org)

**Assessoria de Imprensa:**  
[rp@criptoreal.org](mailto:rp@criptoreal.org)

# REFERÊNCIAS:

- <https://medium.com/@seudantas/fintech-onde-est%C3%A1-o-ouro-no-brasil-8043a5cc2ed2>
- <https://impostometro.com.br/>
- <https://ibpt.com.br/>
- <http://www.portaltributario.com.br/>
- <http://portugues.doingbusiness.org/>
- <https://veja.abril.com.br>
- <https://www.nexojornal.com.br>
- <http://www.brasil-economia-governo.org.br/>
- <https://jus.com.br/artigos/60743/a-transparencia-fiscal-e-a-carga-tributaria-brasileira>
- <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/02/informe-se-sobre-os-principais-impostos-para-empresas>
- <http://www.fenacon.org.br/>
- <http://www.redebrasilatual.com.br/economia/2015/06/idec-falta-de-transparencia-aos-bancos-facilita-corrupcao-esonegacao-de-impostos-2618.html>
- <https://idec.org.br/publicacao/os-bancos-e-voce-2011>
- <https://ecommercenews.com.br/artigos/dicas-artigos/populacao-desbancarizada-conheca-as-formas-de-pagamentoutilizadas-e-o-perfil-de-compra-desse-publico/>
- <http://www.redebrasilatual.com.br/politica/2017/05/parlamentares-legislam-em-causa-propria-para-escapar-de-dividascom-a-uniao>
- <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2017/04/20/fraudes-em-bancos-como-no-caso-do-panamericanoexistem-desde-familia-real.htm>
- <http://blog.pagar.me/o-passo-a-passo-para-montar-uma-loja-virtual-de-sucesso>
- <https://www.accenture.com>
- <http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/papo-de-negocio-vai-orientar-sobre-meios-de-pagamentoseletronicos,02d015f046a35510VgnVCM1000004c00210aRCRD>
- <http://www.infomoney.com.br/cielo/noticia/3764183/por-que-cielo-rede-continua-reinar-setor-cartoes-consultorresponde>
- <http://www.infomoney.com.br/minhas-financas/consumo/noticia/7284715/brasileiros-pagam-bilhoes-tarifasbancarias-2017-veja-como-zerar-gastos>
- <https://idec.org.br/pesquisa-do-idec/reajustes-de-tarifas-bancarias-ficam-bem-acima-da-inflacao>
- [https://idec.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio\\_tarifas.pdf](https://idec.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio_tarifas.pdf)
- <http://www.infomoney.com.br/mercados/bitcoin/noticia/6933618/brasil-torna-maior-mercado-bitcoin-mundo-volumenegociado>
- [http://www.bcb.gov.br/pre/microFinancas/arquivos/horario\\_arquivos/apres\\_116.pdf](http://www.bcb.gov.br/pre/microFinancas/arquivos/horario_arquivos/apres_116.pdf)
- <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,moeda-social-palmas-ganha-versao-eletronica,1701248>
- [https://run.unl.pt/bitstream/10362/6912/1/WPSeries\\_05\\_2011ACC%25C3%25A2ndido-1.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/6912/1/WPSeries_05_2011ACC%25C3%25A2ndido-1.pdf)
- <https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/3035/O%20BITCOIN%20E%20SEU%20IMPACTO%20PARA%20A%20SOCIEDADE%20E%20PARA%20O%20SETOR%20FINANCEIRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [http://direitosp.fgv.br/sites/direitosp.fgv.br/files/moedas\\_sociais\\_-\\_narrativa.pdf](http://direitosp.fgv.br/sites/direitosp.fgv.br/files/moedas_sociais_-_narrativa.pdf)
- <https://bitcoinmagazine.com/articles/bitcoin-money-1397610852/>
- <http://nakamotoinstitute.org/>
- <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- <https://bravenewcoin.com/assets/Whitepapers/DarkcoinWhitepaper.pdf>
- <https://github.com/dashpay/dash/wiki/Whitepaper>
- <https://steemit.com/cryptocurrency/@rrrenaldo00/what-is-hybrid-blockchain-proof-of-work-and-proof-of-stake-explained>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Lyra2>
- <http://lyra-2.net/>
- [https://www.finextra.com/finextra-downloads/newsdocs/mercado\\_bitcoin\\_-\\_relat%C3%B3rio\\_santander.pdf](https://www.finextra.com/finextra-downloads/newsdocs/mercado_bitcoin_-_relat%C3%B3rio_santander.pdf)