

Audiência Pública: PL 2303/15

AGENDA

1. Quem é o Serpro?
2. Nossa Jornada Blockchain
3. Maturidade do Blockchain
4. Criptomoedas
5. Mercado
6. Normativos
7. PL 2302/15 & PL 3825/19
8. Referências

1. Quem é o Serpro?



O Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) foi criado pela lei nº 4.516 de 1º de dezembro de 1964 para executar todos os serviços de processamento de dados e de tratamento de informações necessários aos órgãos do Ministério da Fazenda.

Como tal tem sido responsável ao longo destes quase 55 anos pelos sistemas estruturantes do Governo Federal: Imposto de Renda, Siscomex, Conta Única do Tesouro Nacional, SIAFI etc.

Nós iniciamos nossos estudos sobre blockchain em 2016. Neste meio período, realizamos uma série de provas de conceito (PoCs), incluindo: cadastro de investidores do Tesouro Direto, troca de informações sobre aquisições de TI por empresas e órgãos públicos (SCD), sistema para compartilhar entre países do Mercosul o cadastro de Operadores Econômicos Autorizados (bConnect) etc.

Ainda em 2016. Nós fizemos a nossa primeira reunião com um cliente para tratar de criptomoedas: a Secretaria da Receita Federal do Brasil.

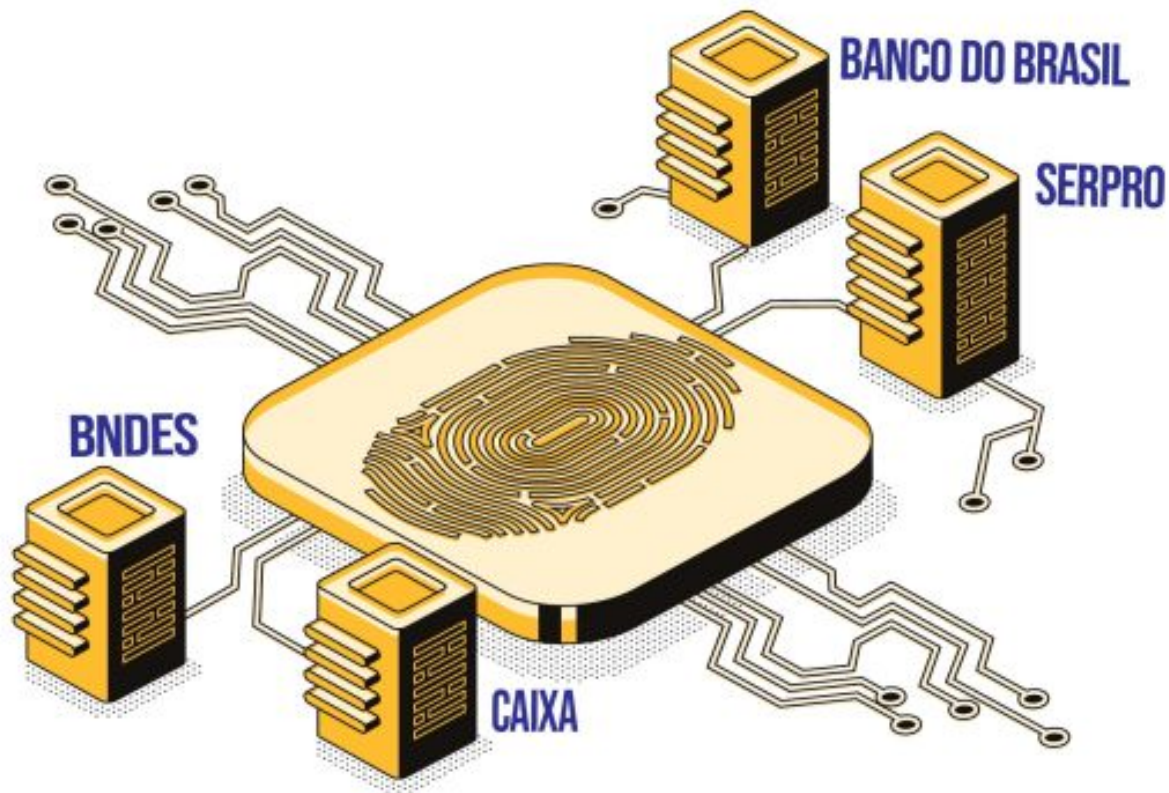
Naquele momento a maior preocupação da Receita era com a possibilidade do uso do Bitcoin (BTC) para crimes fiscais como evasão de divisas.

Como não houve continuidade desta demanda, nós resolvemos nos dedicar ao estudo de tecnologias de blockchain privadas (DLT) que apresentavam maior potencial para serem exploradas por um fornecedor de TI: Corda, Hyperledger Fabric e Quorum.

O tema criptoativo ficou restrito à curiosidade dos clientes e cenários futuros de emissão por parte do Governo.

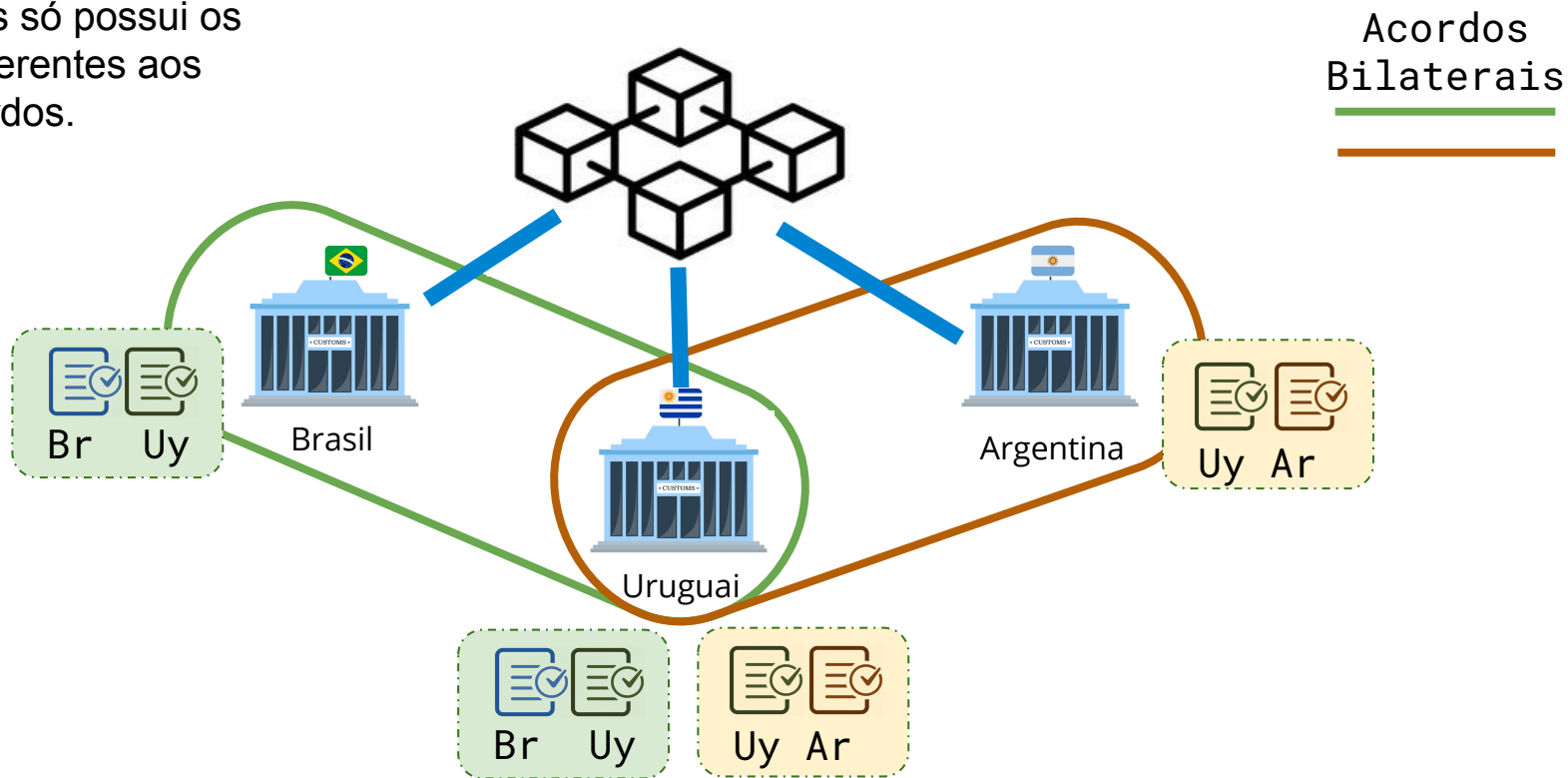
- Atualmente estamos trabalhando para oferecer diversas soluções de DLT em ambiente *multicloud*.
- Temos uma rede Hyperledger Fabric operando com nós no Banco do Brasil, BNDES, Caixa e Serpro.
- A Receita Federal é o órgão que mais nos tem demandado nesta área.
- Temos discutido com diversos órgãos, incluindo: ANCINE, DATASUS e TCU.

2. Nossa Jornada Blockchain



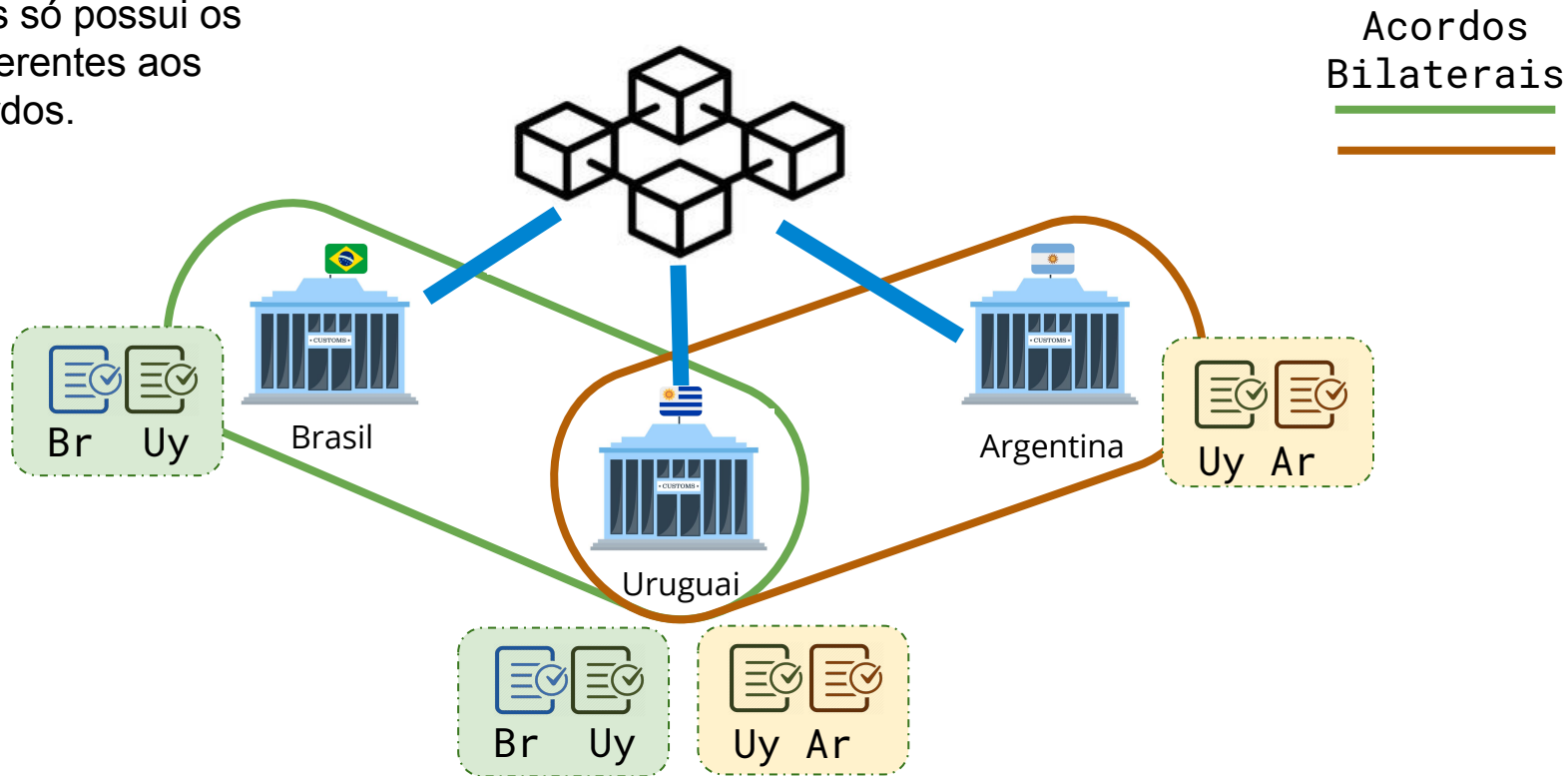
2. Nossa Jornada Blockchain

Cada país só possui os dados referentes aos seus acordos.

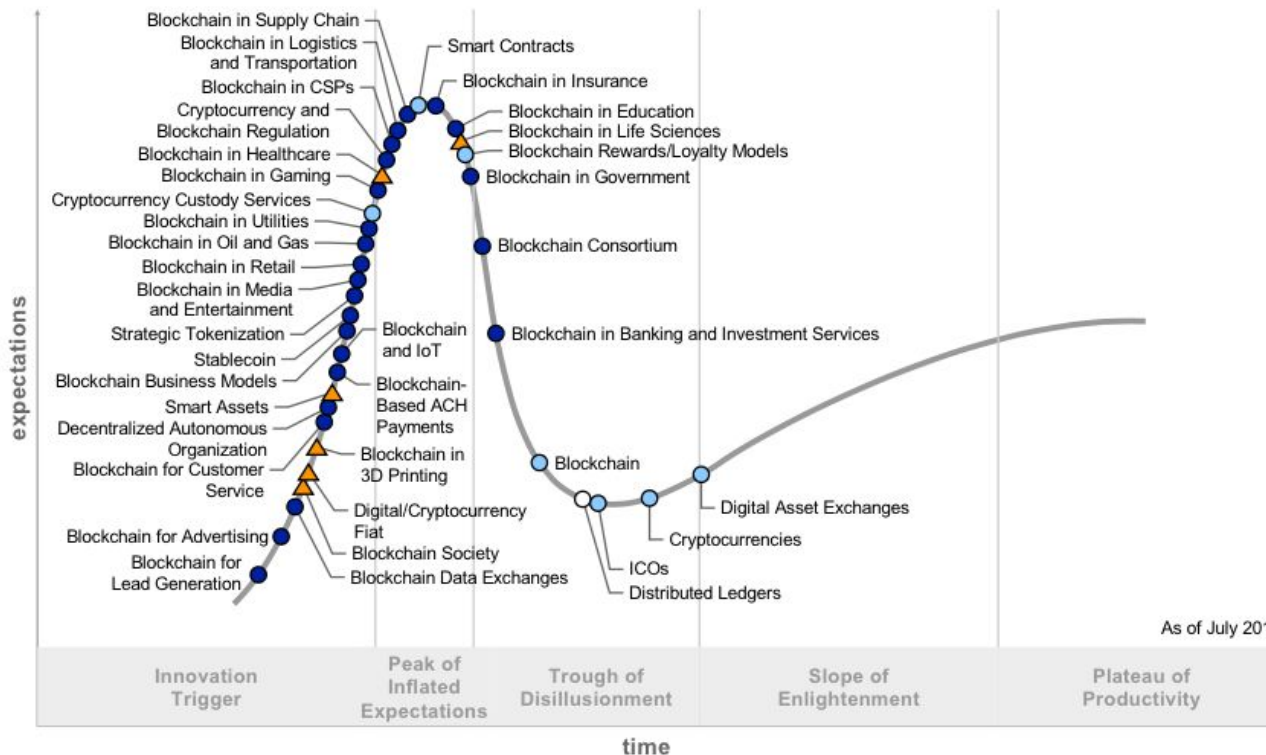


4.2 bConnect

Cada país só possui os dados referentes aos seus acordos.



3. Maturidade do Blockchain (Hype Cycle do Gartner)



Plateau will be reached:

- less than 2 years
- 2 to 5 years
- 5 to 10 years
- ▲ more than 10 years
- ⊗ obsolete before plateau

Definição:

Criptomoedas são moedas nativas digitais que tem por objetivo substituir moedas fiduciárias e outros itens relacionados, também podem ser usadas para criar novas formas de ativos. Elas contam com uma rede ponto a ponto criptografada e descentralizada para criação e verificação de troca.

O site CoinMarketCap lista hoje 2.388 criptomoedas diferentes.

Existem diferentes tipos de criptomoedas:

- Tokens de utilidade: se destinam a um método de financiamento coletivo para bancar o desenvolvimento e o acesso a um produto ou serviço.
- Tokens de segurança: dão aos seus acionistas uma participação na entidade emissora (ICO).
- Stablecoins: criptomoedas cujo valor está atrelado a um segundo ativo como uma moeda fiduciária.

Perfil do investidor:

Os investidores são, majoritariamente, do sexo masculino (91,7%), com uma idade média de 28 anos. A renda mensal está abaixo de R\$2.500 em 40,2% dos casos, com uma baixa participação de investidores com renda acima de R\$10.000 (13,3%). O grau de escolaridade está majoritariamente concentrado no ensino superior.

Portfólio de investimento:

Bitcoin (BTC) tem presença quase obrigatória nos portfólios (85,9%), principalmente daqueles que optam por concentrar o investimento em uma única criptomoeda (75,5%). A maioria investe em média em três criptomoedas.

Participação das altcoins:

- ETH (47,7%);
- LTC (29,9%);
- MIOTA (21,2%);
- XRP (21,2%).

Mais números:

- O Brasil movimenta apenas 1,1% do volume total de BTC.
- Há mais pessoas investindo em criptomoedas do que em ações na B3 ou títulos públicos.
- Em 2018 haviam 35 corretoras (exchanges) operando no mercado nacional. A maior exchange, Foxbit, atua em 32% do mercado.
- R\$ 6,79 bilhões foram negociados em 2018 pelas 28 principais exchanges brasileiras.

- BACEN - Estatísticas do Setor Externo - 26/08/2019

O Comitê de Estatísticas de Balanço de Pagamentos do Fundo Monetário Internacional (FMI), recomendou classificar a compra e venda de criptoativos como ativos não-financeiros produzidos, o que implica sua compilação na conta de bens do balanço de pagamentos. A atividade de mineração de criptomoedas, portanto, passa a ser tratada como um processo produtivo.

- RFB - Instrução Normativa nº 1.888, de 3 de maio de 2019.

Institui e disciplina a obrigatoriedade de prestação de informações relativas às operações realizadas com criptoativos à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

- Lei nº 12.865, de 09 de outubro de 2013

Art. 9º Compete ao Banco Central do Brasil, conforme diretrizes estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional:

I - disciplinar os arranjos de pagamento; **incluindo aqueles baseados em moedas virtuais e programas de milhagens aéreas;**

Comentário: ao meu ver haverá muito dificuldade para um órgão central disciplinar um arranjo de pagamento de natureza descentralizada.

- Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998

Art. 11. As pessoas referidas no art. 9º:

I - dispensarão especial atenção às operações que, nos termos de instruções emanadas das autoridades competentes, possam constituir-se em sérios indícios dos crimes previstos nesta Lei, ou com eles relacionar-se;

§ 4º As operações mencionadas no inciso I incluem aquelas que envolvem moedas virtuais e programas de milhagens aéreas.

Comentário: me parece pertinente incluir as operações com criptomoedas na lei de lavagem de dinheiro. Contudo acredito que há necessidade de mais ajustes.

- Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990

Comentário: creio ser pertinente que o Código de Defesa do Consumidor seja usado para pautar a relação exchange e investidor. Sobretudo por meio de ação governamental para garantir proteção dos interesses econômicos, educação dos consumidores, informação dos fornecedores e transparência nas relações de consumo.

TANCREDI, Fernando. Relatório anual: mercado brasileiro de criptomoedas 2018. (23 de maio 2019)

Disponível em: <https://bit.ly/2l0okpY>

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Nota para a imprensa: estatísticas do setor externo. (26 de agosto 2019). Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/notasporano>

PINHEIRO, Fernando Monteiro Tancredi; ABDALA, Tarik Ferreira de Aguiar. O Perfil do Investidor de Criptomoedas no Brasil - 2018. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018. 77 p.

Disponível em: <https://bit.ly/2EgfuMh>

FURLONGER, David; KANDASWANY, Rajesh. Hype Cycle for Blockchain Business, 2019. Gartner, Stanford, 2019.

Marco Túlio da Silva Lima

marco.lima@serpro.gov.br

(61) 2021-8789

 /serprobrasil

 @serprobrasil

 @serpro

 /serpro

 serpro.gov.br

