

Instituições de Pagamento e FinTechs

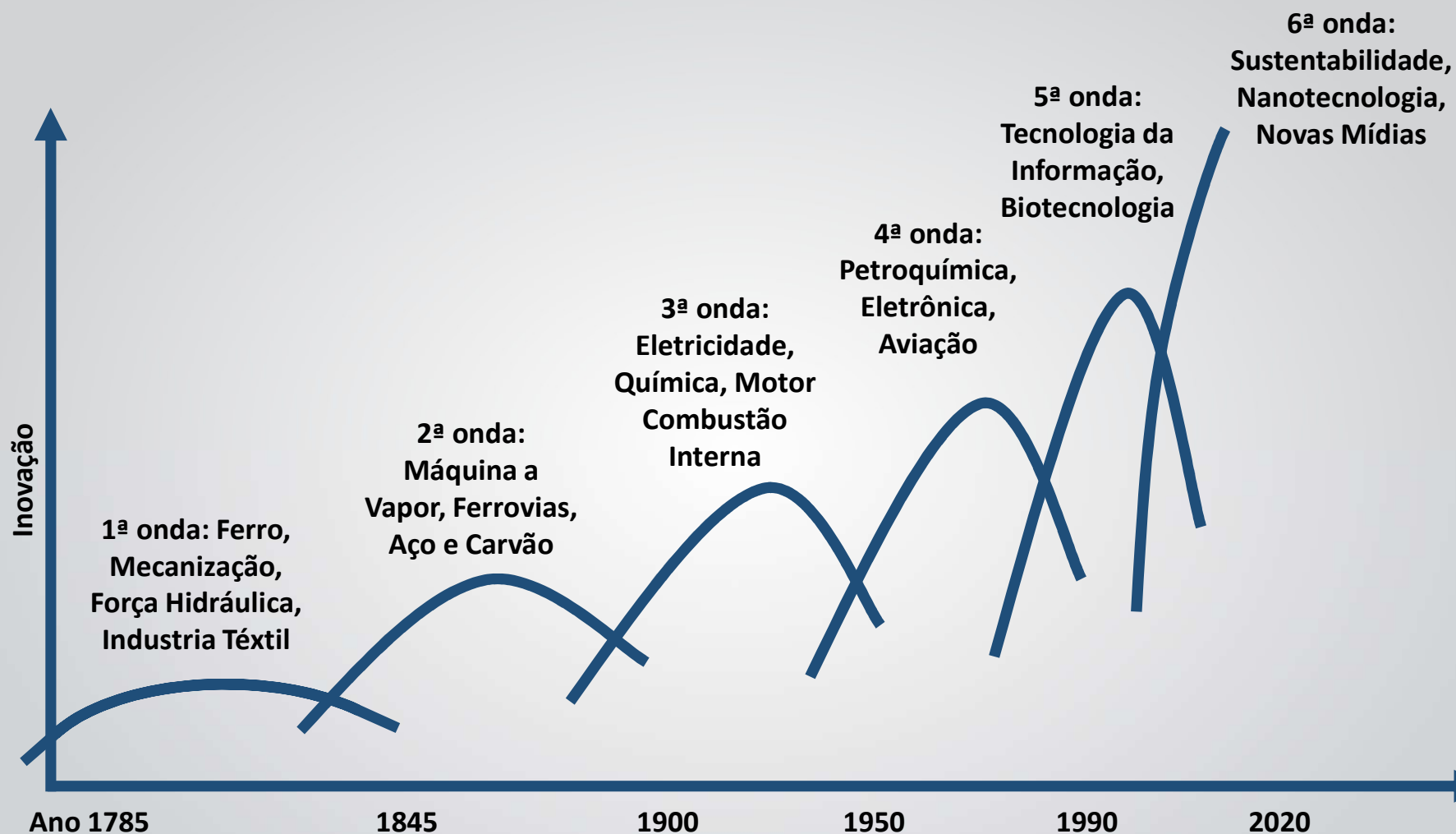
Álvaro Lima Freitas Júnior

Aviso Legal

As opiniões e juízos de valor contidas nesta apresentação são de exclusiva responsabilidade do seu autor e não necessariamente representam o posicionamento oficial do Banco Central do Brasil



Ondas de Inovação



Efeitos da Inovação

Mudanças nas práticas e processos de negócios criam novos hábitos e experiências bem como novas expectativas

Essas mudanças podem ser incrementais ou radicais (disruptivas)



Efeitos da Inovação

Boa parte das inovações atualmente observadas são disruptivas, provocando mudanças significativas nas práticas e processos de negócios

Computação em nuvem, Inteligência Artificial, Mobilidade, Plataformas Sociais, Big Data, Machine Learning



Efeitos da Inovação

Sociedade e empresas estão se tornando cada vez mais “digitais”

O poder tem se transferido das empresas para as pessoas

Revolução Digital



Efeitos da Inovação

Todo consumidor é “digital”?

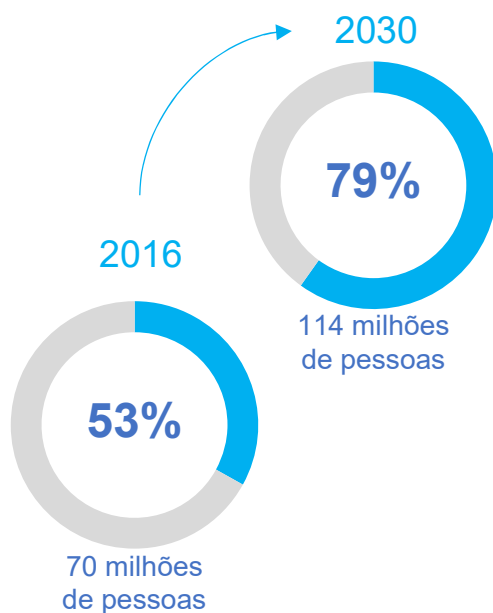
- Smartphone
- Avaliações On-line
- Redes Sociais
- Fidelidade a marcas



Efeitos da Inovação

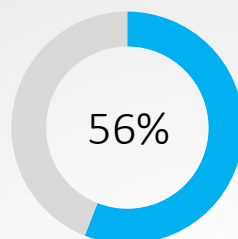
O consumidor brasileiro já é em sua maioria digital, conectado e busca gratificação imediata

Participação das gerações
Millennial e pós-Millennial na
População Economicamente Ativa



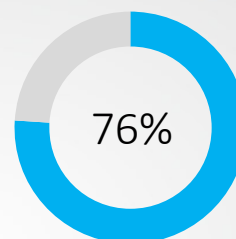
PEA: População Economicamente Ativa ; Fonte: PNAD - IBGE

CONECTADOS



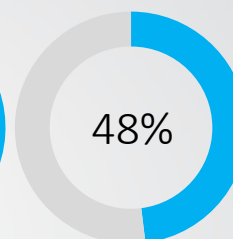
dos brasileiros
acessa a internet,
64% por
dispositivos móveis
e mais de 75% da
população, com
mais de 10 anos,
possui um celular

GRATIFICAÇÃO
IMEDIATA



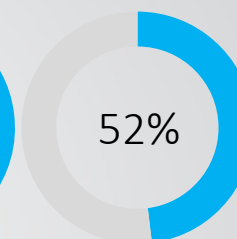
abandonam
uma compra
caso
considerem-se
frustrados
durante o
processo

SOCIAIS



99 milhões de
contas ativas
mensais
8 em cada 10
brasileiros
conectados
estão no
Facebook

CONSUMO
FRAGMENTADO



buscam o
melhor negócio
para cada
produto
financeiro que
queiram
contratar

Fonte: Global Customer Survey 2015 - Accenture

Efeitos da Inovação

Uber

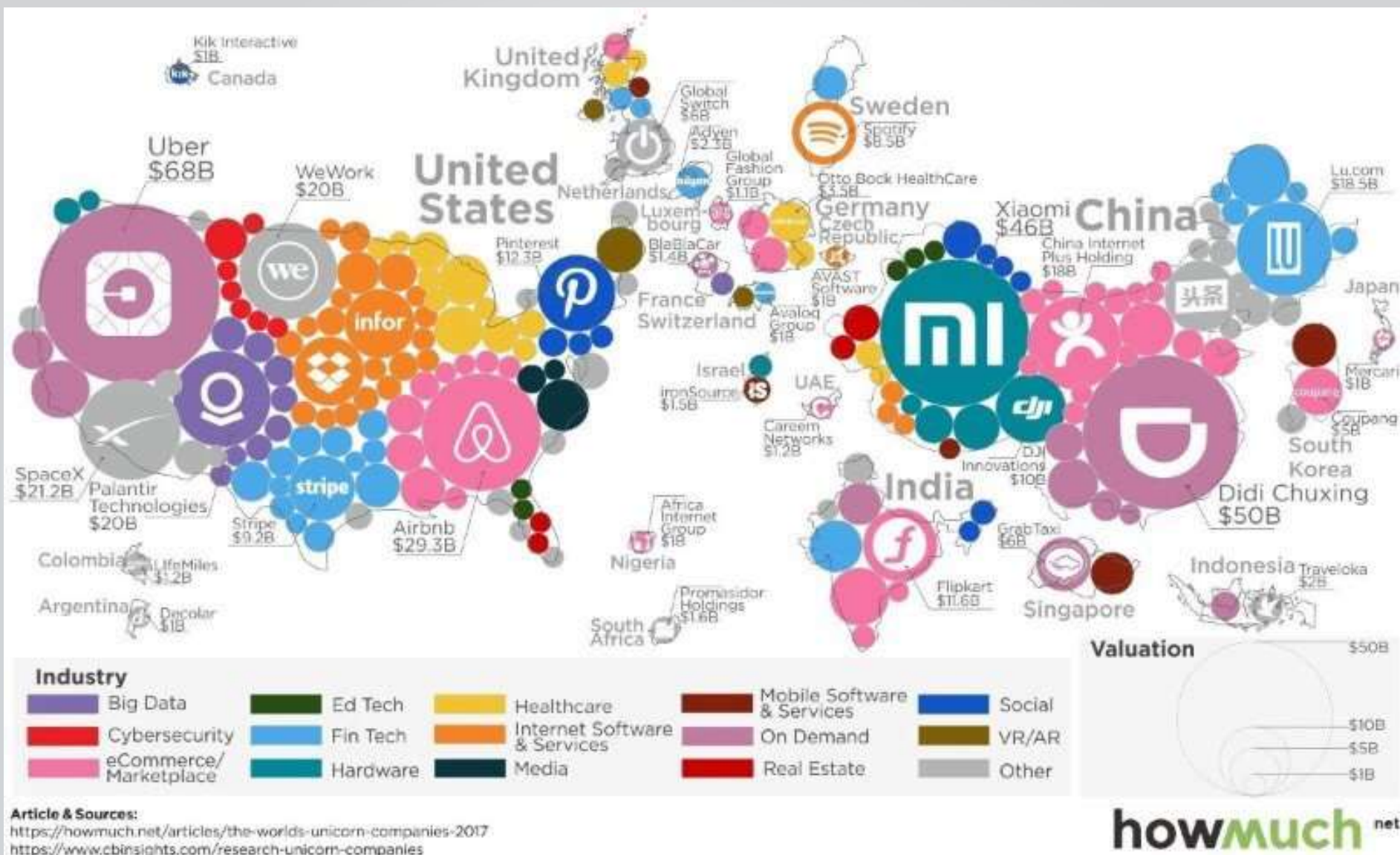
AirBnB

Facebook

WhatsApp

Netflix

STARTUP UNICORNS



Efeitos da Inovação na área financeira

Ao longo do tempo as entidades financeiras já passaram por profundas transformações na sua forma de atuação

- **Pagamentos Eletrônicos,**
- **Internet Banking**
- **ATMs**



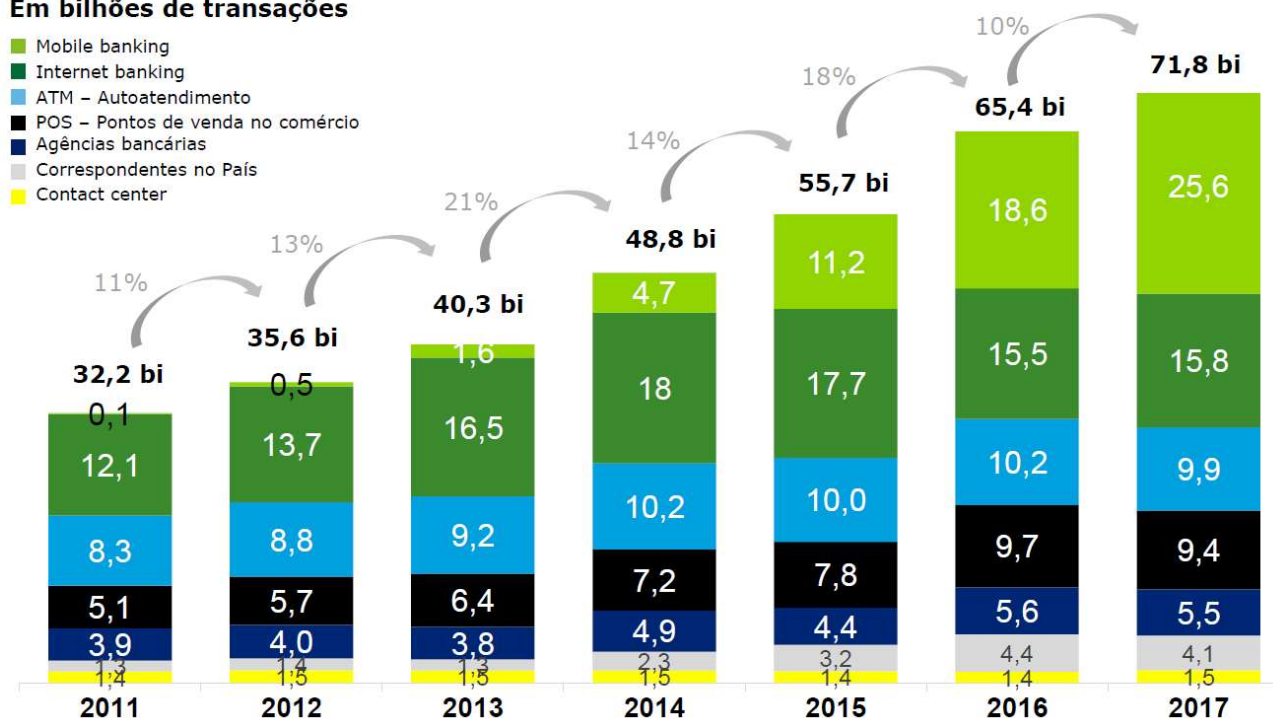
Efeitos da Inovação na área financeira

Transações bancárias sobem 10%, puxadas pelas operações nos canais digitais que aumentam 30%

Com exceção de contact center, há recuo nos demais canais

Em bilhões de transações

- Mobile banking
- Internet banking
- ATM – Autoatendimento
- POS – Pontos de venda no comércio
- Agências bancárias
- Correspondentes no País
- Contact center



Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018
©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

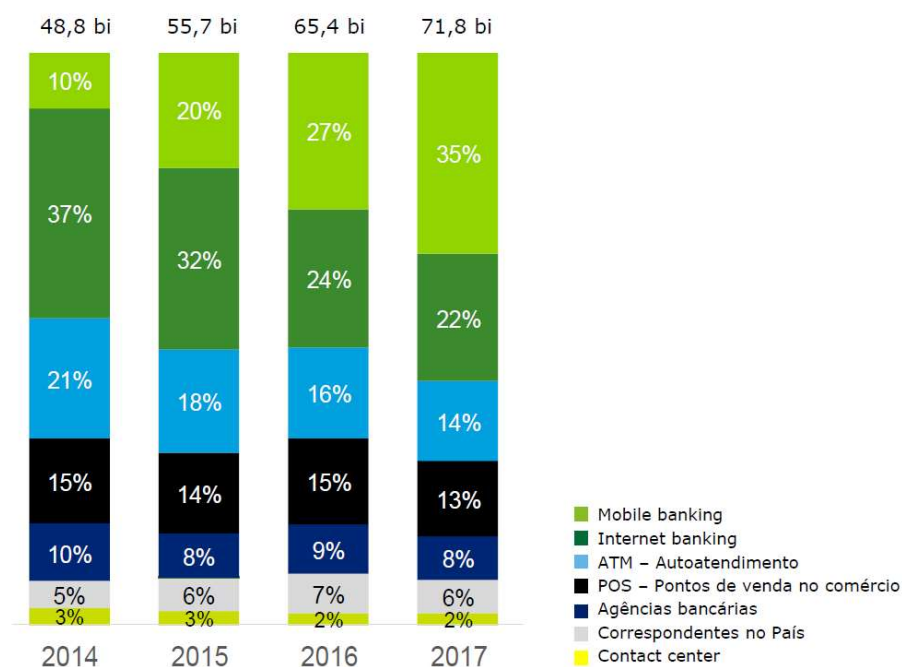
Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018

10

Efeitos da Inovação na área financeira

Mobile banking já representa mais de um terço das transações bancárias

Em bilhões de transações



Mobile banking
2017: 25,6 bi
2016: 18,6 bi

Internet banking
2017: 15,8 bi
2016: 15,5 bi

ATM
2017: 9,9 bi
2016: 10,2 bi

POS
2017: 9,4 bi
2016: 9,7 bi

Agências
2017: 5,5 bi
2016: 5,6 bi

Correspondentes
2017: 4,1 bi
2016: 4,4 bi

Contact centers
2017: 1,5 bi
2016: 1,4 bi

Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018
©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018

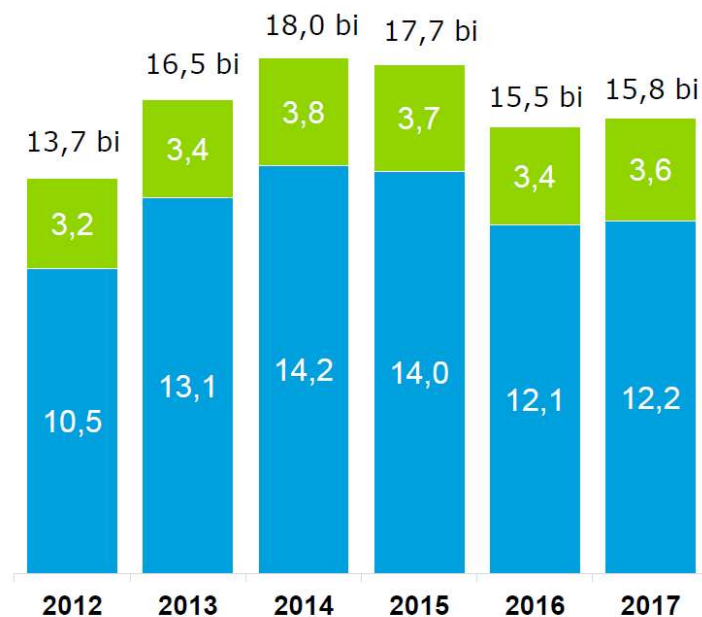
11

Efeitos da Inovação na área financeira

Transações por canais

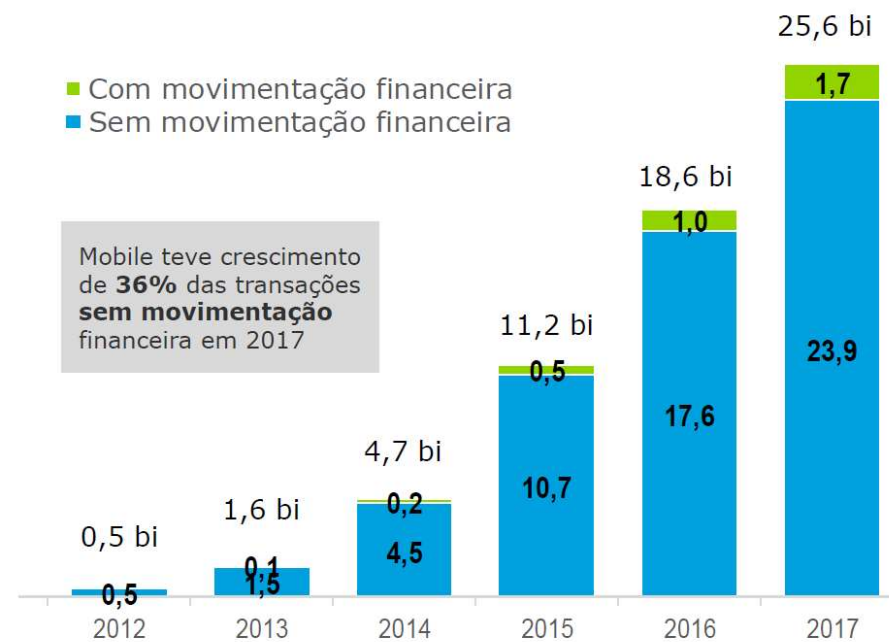
Mobile banking teve crescimento de 70% das transações com movimentação financeira

Internet banking



Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018
©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

Mobile banking



Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018 13

Efeitos da Inovação na área financeira

Relacionamento por meio dos canais digitais

O aumento das transações dos canais digitais compensou a queda dos canais físicos

	Mobile banking		Internet banking	
	2016	2017	2016	2017
Contratação de crédito	93 milhões	141% → 225 milhões	105 milhões	-17% → 87 milhões
Pagamento de contas	479 milhões	85% → 889 milhões	1,3 bilhão	11% → 1,5 bilhão
Transferência/DOC/TED	277 milhões	45% → 401 milhões	526 milhões	-3% → 509 milhões
Investimentos/Aplicações	7 milhões	42% → 10 milhões	34 milhões	74% → 58 milhões
Solicitação de cartão de crédito	232 mil	53% → 356 mil	934 mil	-1% → 929 mil
Pesquisa de saldo	14,0 bilhões	34% → 18,8 bilhões	6,1 bilhões	3% → 6,3 bilhões

Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018
©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018 20

Efeitos da Inovação na área financeira

Clientes bancários

Contas **mobile banking** #

43,8 milhões em 2017

33,3 milhões em 2016

Clientes **heavy users*** no **mobile banking**

15,6 milhões em 2017

9,7 milhões em 2016

**Representam 36% do total
de contas mobile em 2017**
29% em 2016

Amostra: 15 bancos

*Heavy users: utilizaram mais de 80% das transações em um único canal.

*Total de contas ativas com alguma movimentação nos últimos 6 meses.

Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018
©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018

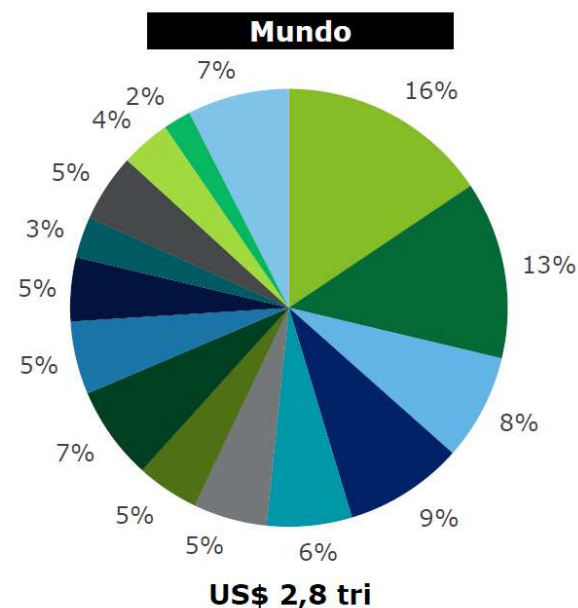
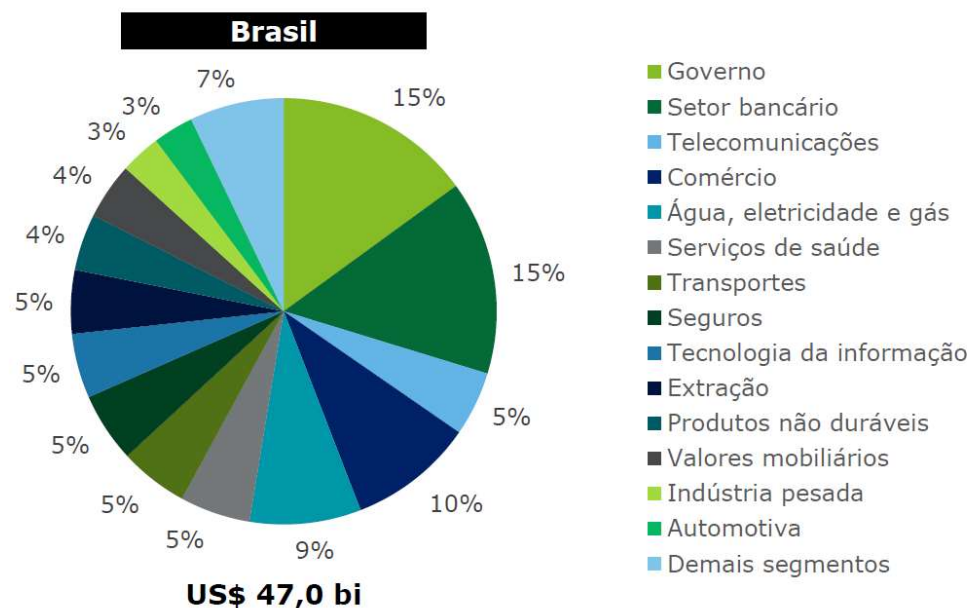
24

Efeitos da Inovação na área financeira

Investimentos em tecnologia entre setores

Enquanto os gastos com tecnologia bancária no mundo apresentaram expansão de 3,6%, o crescimento no Brasil foi de 15%, em dólares.

Composição dos dispêndios com tecnologia por setor em 2017 (em % do total)



Nota (*): Demais segmentos – Educação; Turismo, hotelaria e lazer; Publicidade e propaganda e outros serviços

Fonte: Gartner

©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018

5

Efeitos da Inovação na área financeira

Mais investimentos

Os bancos na “vanguarda” dos investimentos em tecnologia

80%
dos bancos investem em
inteligência artificial /
computação cognitiva

80%
dos bancos investem
em **analytics**

45%
Dos bancos investem em
tecnologia IoT

75%
dos bancos
investem em
blockchain

55%
Dos bancos investem em NFC
(Near Field Communication)

Amostra: 20 bancos

Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018
©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018

35

Efeitos da Inovação na área financeira

Funcionalidades dos canais digitais

Prioridade em investimentos: foco permanece em operações com movimentação financeira



Amostra: 21 bancos

Fonte: Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018
©2018 Deloitte Touche Tohmatsu. Todos os direitos reservados.

Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018

36

Efeitos da Inovação na área financeira

**"We need banking,
but we don't
need banks
anymore"**

*"Do you think someday we can open bank
account or ask for loan without physically
have to come to the bank?"*

(Bill Gates, 1997)



Efeitos da Inovação na área financeira

O que há de novo?

Mudança no comportamento do consumidor - maiores expectativas relacionadas com conveniência, velocidade, custo e facilidade de utilização

Ritmo da Inovação - avanços tecnológicos relacionados à Internet, Big Data, tecnologia móvel e poder computacional

Fator geracional – Nativos digitais



Efeitos da Inovação na área financeira

Aparecem novas empresas oferecendo soluções tecnológicas inovadoras na área financeira

Financial + Technology = FinTech

Inovação tecnológica em serviços financeiros que pode resultar em *novos modelos de negócios, aplicações, processos ou produtos*, relacionados com um *efeito material* nos mercados, nas instituições financeiras e no provimento de serviços financeiros (FSB).



Efeitos da Inovação na área financeira

Desintermediação

Desagregação de Serviços

Desmaterialização

Unbundling of a European Bank

The diagram illustrates the unbundling of a European bank (HSBC) into various fintech services. The central image shows the HSBC website with arrows pointing to various fintech companies that offer specific services previously bundled by the bank.

Services and Fintech Companies:

- Personal Banking:** SavingGlobal, borro, Bondora, Zopa, Lending Works, prêt d'union, Lendico, fruitful, LANDBAY, Property Partner, wonga, Spotcap, Funding Circle, FINEXKAP, fleximize, iwoca, capioto, HOLVI, Trade River, Ebury, Lydia, jusp, ensygnia, payleven.
- Business Banking:** ffrees, osper, CENTRALWAY, SQUIRREL, nutmeg, wikifolio, tink, CAPITAL, Money Dashboard, mōni, transferGo, worldremit, azimo, CurrencyFair, Klarna, adyen, sum up, iZettle, BILLPAY, GOCARDLESS, PAYMILL.
- Investing:** SQUIRREL, nutmeg, wikifolio, tink, CAPITAL, Money Dashboard, mōni, transferGo, worldremit, azimo, CurrencyFair, Klarna, adyen, sum up, iZettle, BILLPAY, GOCARDLESS, PAYMILL.
- Insurance:** SQUIRREL, nutmeg, wikifolio, tink, CAPITAL, Money Dashboard, mōni, transferGo, worldremit, azimo, CurrencyFair, Klarna, adyen, sum up, iZettle, BILLPAY, GOCARDLESS, PAYMILL.
- Planning:** SQUIRREL, nutmeg, wikifolio, tink, CAPITAL, Money Dashboard, mōni, transferGo, worldremit, azimo, CurrencyFair, Klarna, adyen, sum up, iZettle, BILLPAY, GOCARDLESS, PAYMILL.
- Other Services:** Send money overseas in a few clicks, Find a mortgage, Our lowest ever loan rate, Save Together offer, International money transfer, the currency cloud, CB INSIGHTS, Every business has its own story, Discover products and services for your banking needs, Get in touch, Call us on 0800 731 8904, Find a branch, Retrieve application, Retrieve an online application you have already started.

www.cbinsights.com

Fintechs Unicorns

ANT Financial (Alipay)	\$60B (Feb 2017)	Lufax	\$18.5B (Jan 2016)
Strip	\$9.2B (Nov 2016)	ZhongAn	\$8B (Jun 2015)
JD Finance	\$7.1B (Jan 2016)	One97 Communications	\$4.83B (Aug 2016)
SoFi	\$4.3B (Feb 2017)	Credit Karma	\$3.5B (Jun 2015)
Adyen	\$2.3B (Sep 2015)	Mozido	\$2.39B (Oct 2014)
Avant	\$2B (Sep 2015)	Firstp2p	\$2B (Sep 2016)
Prosper	\$1.9B (Apr 2015)	Lakala	\$1.6B (Jun 2015)
Qudian	\$1.5B (Jul 2016)	Robinhood	\$1.3B (Apr 2017)
TransferWise	\$1.1B (May 2016)	Gusto	\$1.05B (Dec 2015)
Kabbage	\$1B (Mar 2017)	Funding Circle	\$1B (Jan 2017)
Rong360	\$1B (Oct 2015)		

Fonte: <https://thefinanser.com/2017/05/fintech-unicorns-whats-real-number.html/>



Giant Techs



Efeitos da Inovação na área financeira

Huoqui Bao
(Xiaomi -
Finance)

Baidu Baifa 100 Index Fund

WeChat/
WeBank

Ant Financial
(Alipay)

Les cousins chinois : BATX



Moteur de recherche

1er site web en Chine

5ème site web monde

Nombreux services (Maps, News, Know, Finance, Love, Browser, encyclopédie...)

40.000 employés



Commerce en ligne

Alibaba (BtoB)

Tmall (B to C)

Taobao (CtoC)

Alipay

Yahoo China

35.000 employés



Services mobiles

Qzone

QQ

Weibo

WeChat

TenPays

30.000 employés



Constructeur

Smartphones

Tablettes

TV & TV box

Smart Band

Smart Home

8.000 employés

Les géants de l'internet chinois concentrent les richesses et créent un duopole avec les USA

FredCavazza.net

Efeitos da Inovação na área financeira

Case WeChat



- 697 milhões de usuários ativos
- Mais de 300 milhões de cartões vinculados
- Mais de US\$ 500 bi processados
- Um ano após lançamento: 10 milhões de clientes com US\$ 16 bi depositados (em fundos)

Efeitos da Inovação na área financeira

Financial + Technology = FinTech

Mais do que competir, Fintechs focam em pontos de atrito da relação com o consumidor, desintermediando o banco por meio de experiências renovadas



FinTechs – Tipos

Banco virtual

Empréstimo Direto

Empréstimos entre pessoas (P2P Lending)

Avaliação de risco de crédito

Assessoria para classificação de risco

Plataforma para negociação de dívidas

Assessoria para gerenciamento de dívidas



FinTechs – Tipos

Supermercado financeiro

Consultoria de finanças pessoais

Gestão de finanças pessoais

Financiamento coletivo

Interação automatizada com clientes

Análise de dados de comportamento de clientes

Faturamento on line



FinTechs – Tipos

Armazenamento de dados em nuvem

Gestão de carteira de empréstimos P2P

Cobrança pessoal

Transferência internacional

Carteira Eletrônica

Emissores de Moeda Eletrônica

Corretagem de seguros



FinTechs – Tipos

Seguro P2P

Mobile Payment

Pagamentos por intermédio de redes sociais

Cartões pré-pagos virtuais

Dispositivos de pagamento

Subcredenciadores

Operações com criptoativos



FinTechs – O que diferencia?

Análise de informações não estruturadas

Utilização de informações obtidas de atividades em redes sociais, uso de telefonia móvel

Uso de Inteligência Artificial

Análise massiva de dados

Machine Learning

API (Interface de Programação de Aplicativos)

Open Banking?



FinTechs no Brasil

Tem apresentado crescimento acelerado nos últimos anos

Empresas com diferentes portes e segmento de atuação.

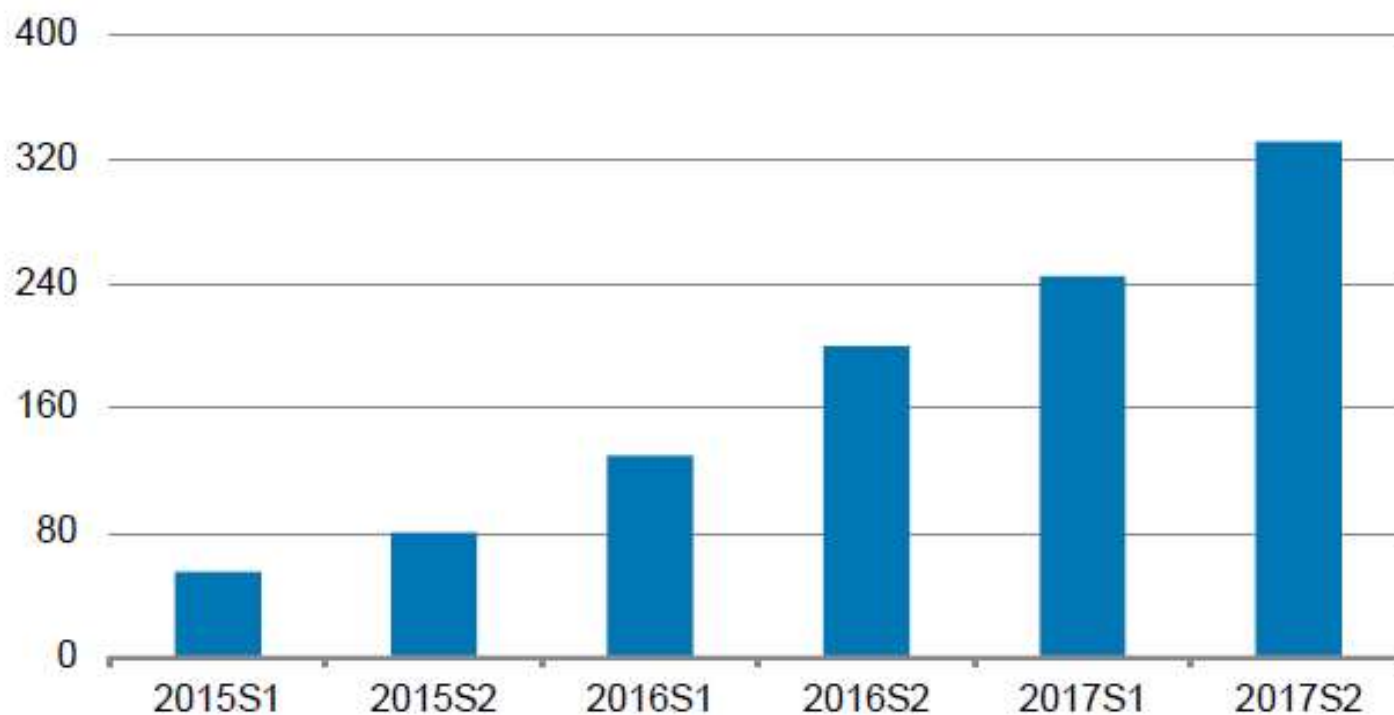
Além de seis bancos digitais em operação, a recente edição do Radar FintechLab registrou a existência de 332 empresas atuantes no Brasil em nov/2017 (aumento de 36% em 9 meses).



FinTechs no Brasil

Empresas no Radar Fintechlab categorizadas como FinTech

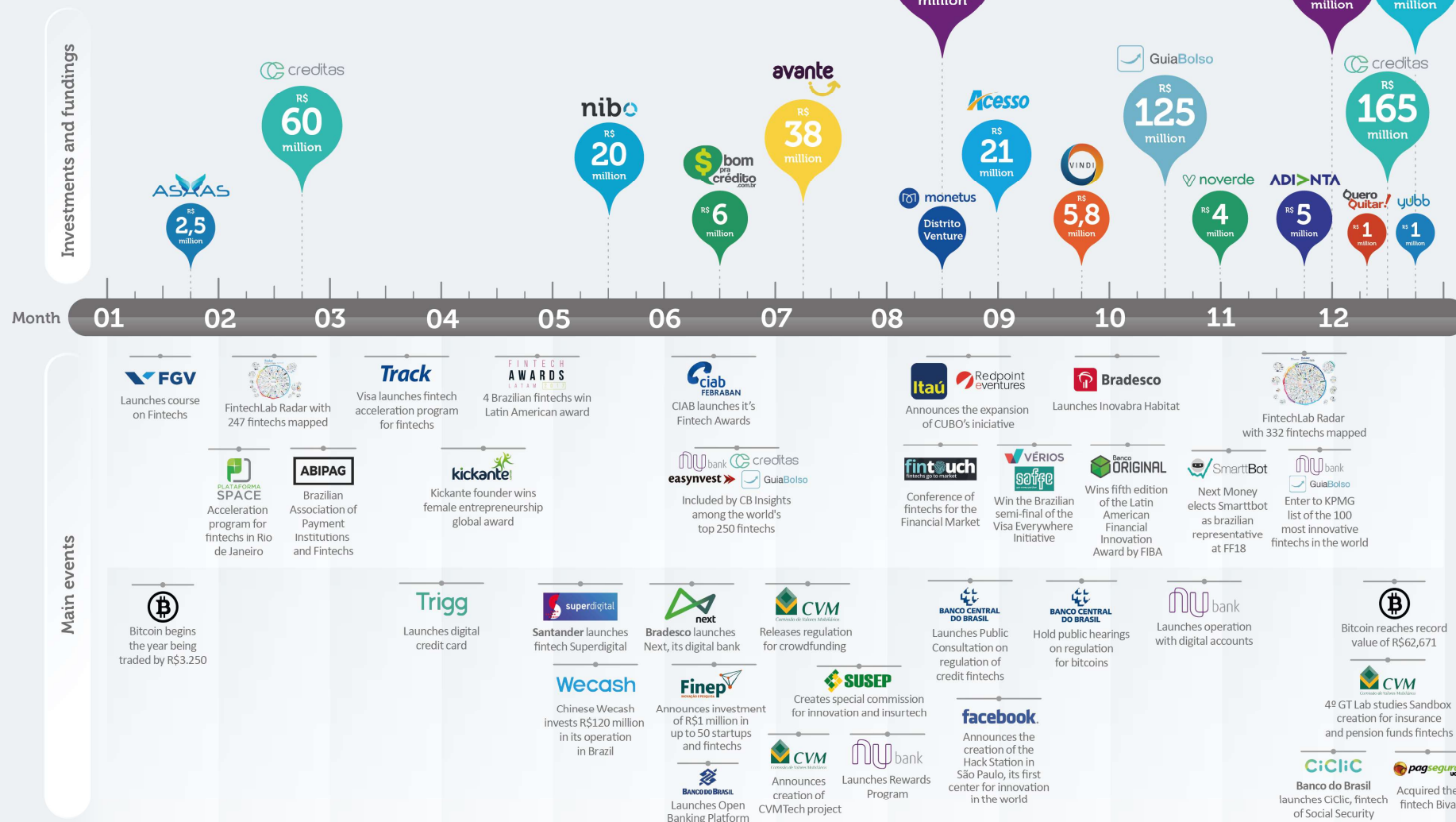
Número de empresas



1/ Fonte: Levantamento realizado por FintechLab e Clay Innovation.

2017 Retrospective

Events relevant to the Brazilian Fintech ecosystem



FintechLab is the main hub for connections, knowledge and advice about the Fintech market in Brazil | Contact us: connect@fintechlab.com.br

www.fintechlab.com.br



Radar
Fintechlab



Inovação na área financeira

Mapa de posicionamento de negócios



Copyright © 2016 Accenture. Todos os direitos reservados. Material confidencial e de propriedade da Accenture. Seu logo e High Performance Delivered são marcas da Accenture.

FinTechs no Brasil - Reguladores

Alguns desse segmentos estão submetidos ao perímetro regulatório:

- **Banco Central do Brasil**
- **Comissão de Valores Mobiliários**
- **Superintendência de Seguros Privados**



Banco Central e as FinTechs

Acompanha as inovações e avalia os potenciais impactos sobre o funcionamento do SFN e SPB

Observa a agenda de governo (Dec 9.319/18) atuando em conjunto com outros reguladores

Participa de fóruns de discussão internacionais

Adota uma postura que não seja inibidora nem permissiva, de modo que as oportunidades criadas pelo processo de inovação sejam melhor aproveitadas pela sociedade



Banco Central e as FinTechs

Dialoga com agentes de mercado

Realiza audiências pública

Avalia cenários objetivando mapear riscos e cursos alternativos de ação e reação

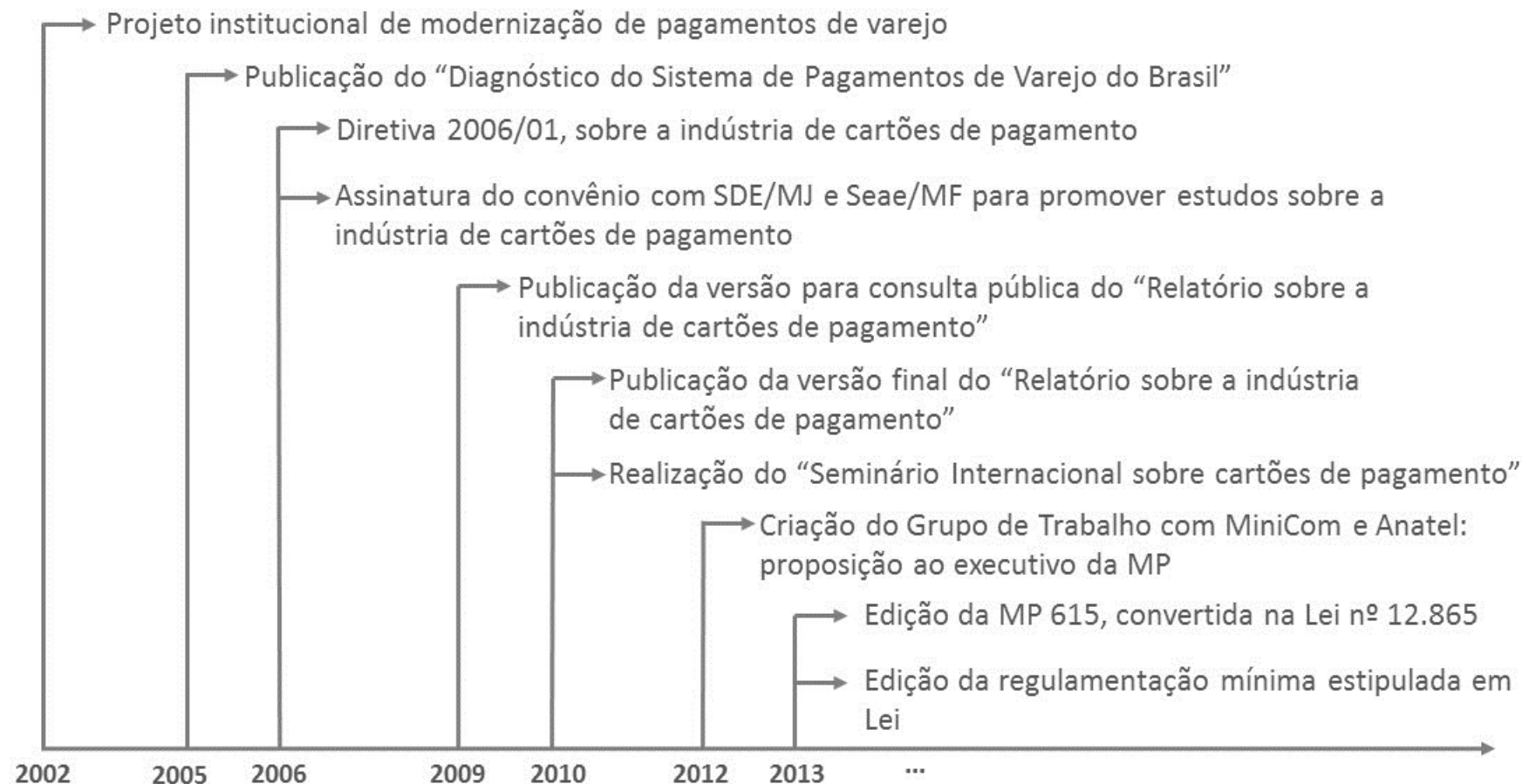
Promove revisões no arcabouço regulatório



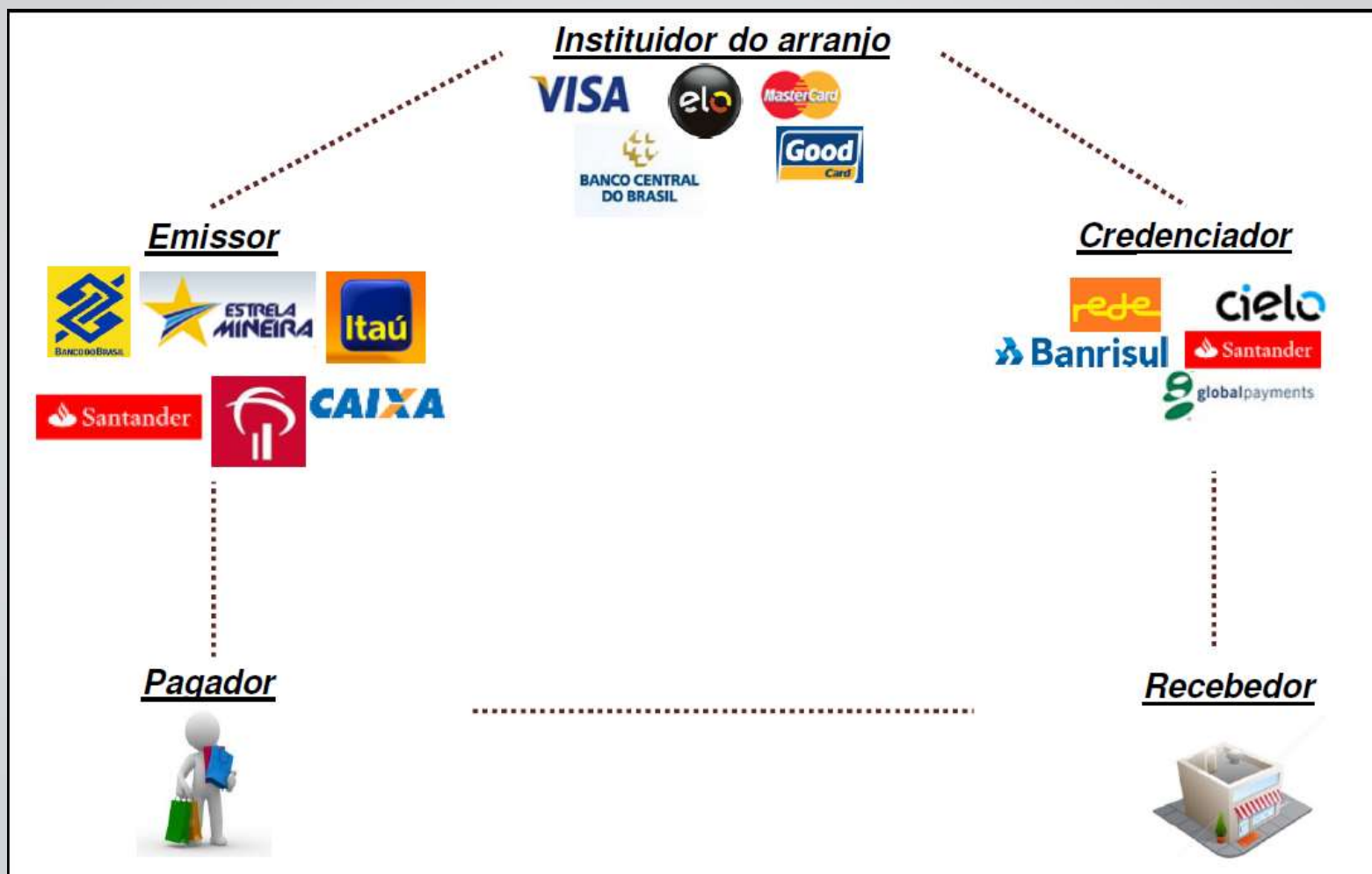
Instituições de Pagamento

Instituições de Pagamento

Linha do tempo



Fluxo Simplificado de um Pagamento



Aspectos Normativos

Lei 12.865/2013 - competência ao BCB para regulamentar Arranjos e Instituições de Pagamento (arts. 6º a 15)

Resolução 4.282/13 - diretrizes para a regulamentação, vigilância e supervisão das IPs e dos arranjos

Circular 3.680/13 – contas de pagamento

Circular nº 3.681/13 - gerenciamento de riscos e governança

Circular nº 3.682/13 - Arranjos de Pagamento

Circular nº 3,885/18 - Autorização de Instituições de Pagamento (Substituiu a Circular 3.683, de 2013)



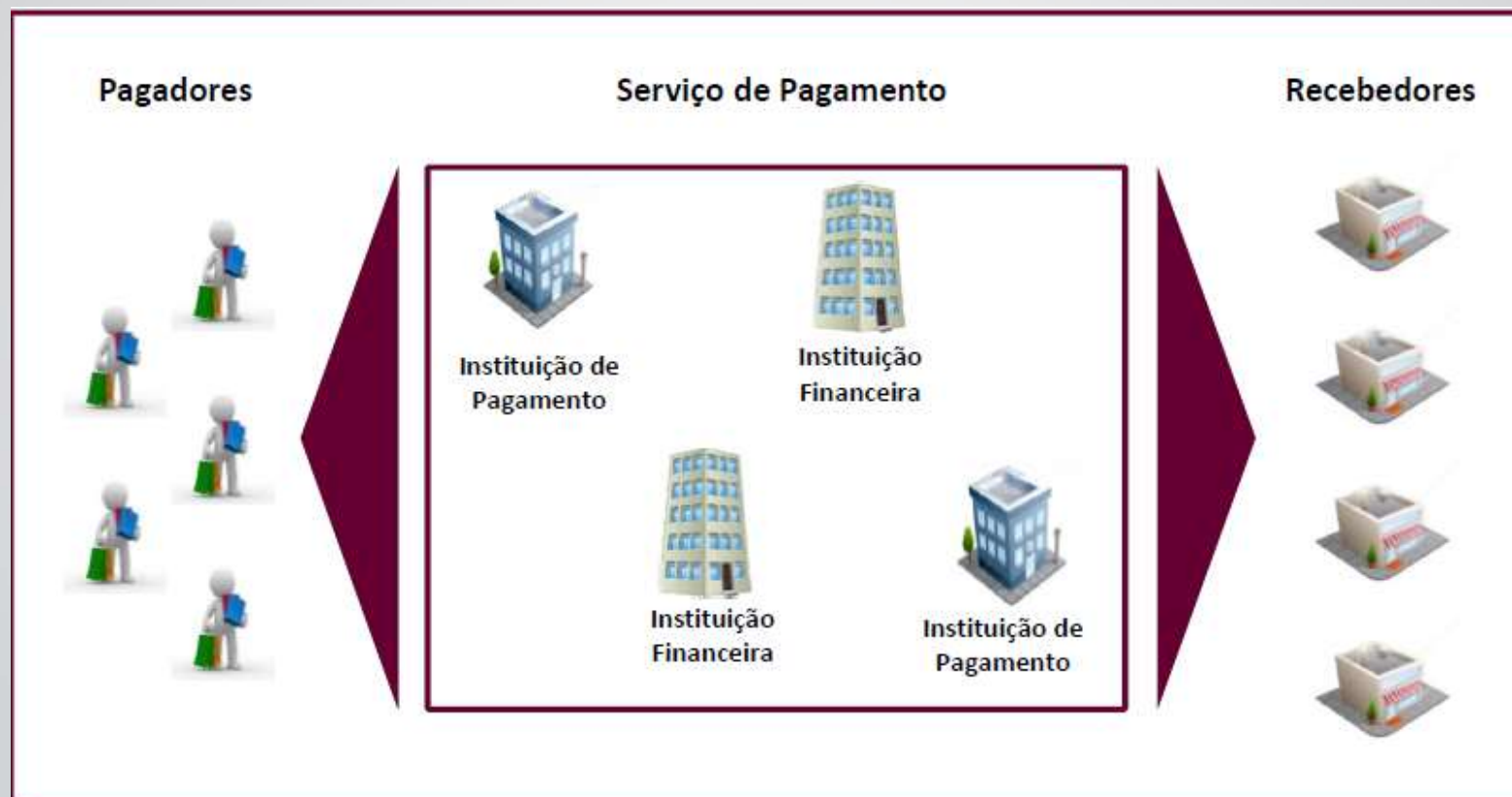
Arranjo de Pagamento

Conjunto de regras e procedimentos que disciplina a prestação do serviço de pagamento ao público aceito por mais de um recebedor, mediante acesso direto pelos usuários finais, pagadores e recebedores (art. 6º, I, Lei nº 12.865)



Agentes Envolvidos

Instituidor do Arranjo



Instituidor do Arranjo de Pagamento

Pessoa jurídica responsável pelo arranjo de pagamento e, quando for o caso, pelo uso da marca associada ao arranjo de pagamento (art. 6º, II, Lei nº 12.865)



Instituição de Pagamento

Pessoa jurídica que, aderindo a um ou mais arranjo de pagamento, tenha como atividade principal ou **assessória** (art. 6º, III, Lei nº 12.865)

Disponibilizar aporte ou saque em conta de pagamento

Executar ou facilitar a instrução de pagamento, inclusive transferência em conta de pagamento

Gerir conta de pagamento

Emitir instrumento de pagamento

Executar remessa de fundos

Credenciar aceitação de instrumento de pagamento

Converter moeda física ou escritural em moeda eletrônica, ou vice-versa, credenciar a aceitação ou gerir o uso de moeda eletrônica

Outras atividades relacionadas à prestação de serviço de pagamento, designadas pelo Banco Central do Brasil

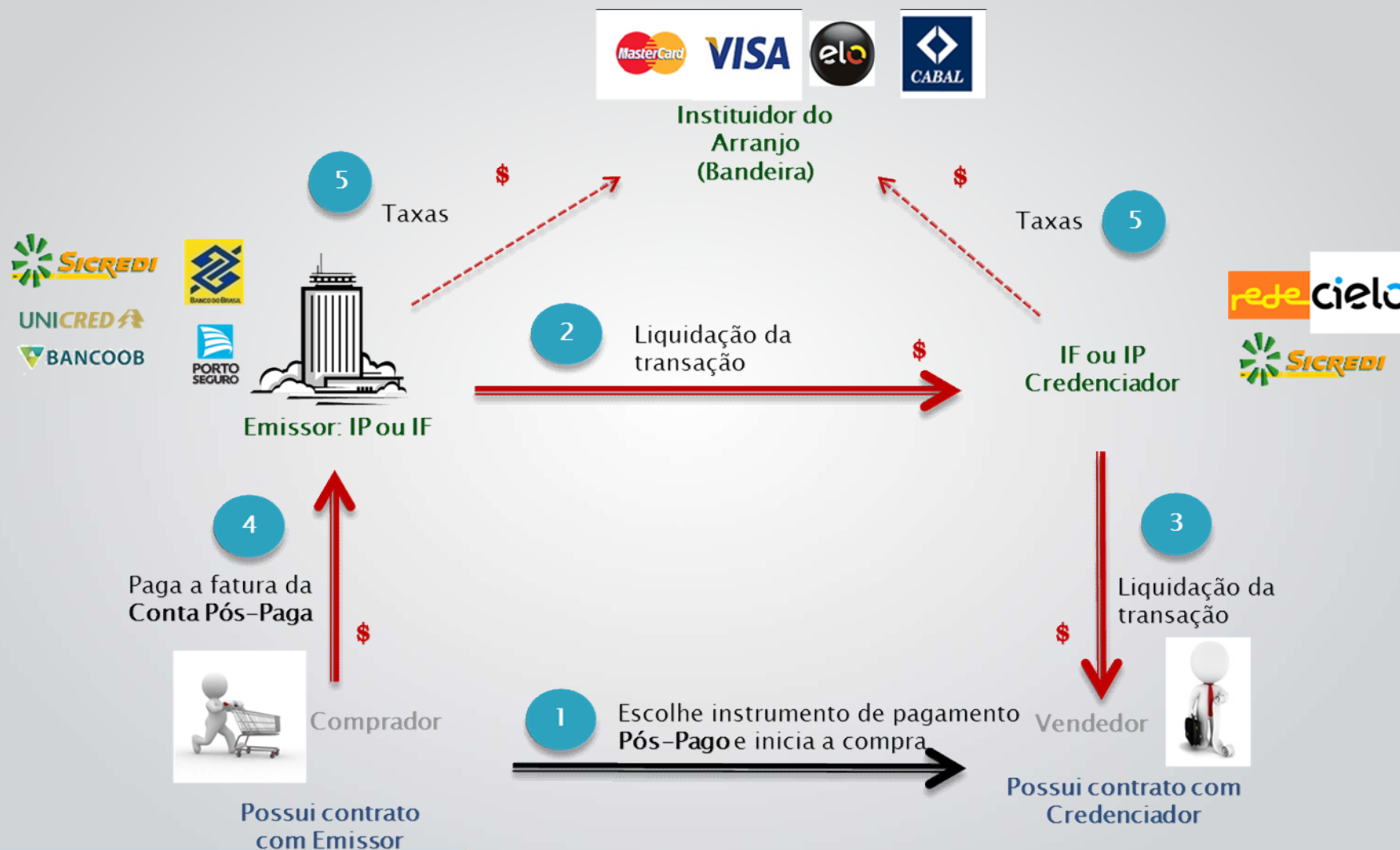


Instituição de Pagamento

Pessoa jurídica que, aderindo a um ou mais arranjo de pagamento, tenha como atividade principal ou acessória (art. 6º, III, Lei nº 12.865)



Fluxo Simplificado de um Pagamento



Moeda Eletrônica

Recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento (art. 6º, VI, Lei nº 12.865)



Conta de Pagamento

Conta de registro detida em nome de usuário final de serviços de pagamento utilizada para a execução de transações de pagamento (art. 6º, IV, Lei nº 12.865)

Conta de Pagamento Pré-paga

Destinada à execução de transações de pagamento em moeda eletrônica realizadas com base em fundos denominados em reais previamente aportados

Conta de Pagamento Pós-Paga

Destinada à execução de transações de pagamento que independem do aporte prévio de recursos

(art. 2º da Circular nº 3.680)

Circular 3.682/2013

Arranjos de Pagamento

Não Integrantes do SPB

De propósito limitado;

De valores inferiores a :
R\$ 500MM/ano;

25 MM de transações/ano

De benefícios trabalhistas

Integrantes do SPB

Dispensados de Autorização

Instituído por ente
governamental;

Arranjo fechado (IF e IP)

Autorizados

Demais arranjos

Circular 3.681/2013

Requerimentos Mínimos de Patrimônio

Emissor de moeda
eletrônica

Capital Mínimo Inicial - R\$ 2.000.000,00

Capital Prudencial - 2% do Max [Saldo Diário; Valor médio mensal das Transações]

Emissor de instrumento
de pagamento pós-pago

Credenciador

Capital Mínimo Inicial - R\$ 2.000.000,00

Capital Prudencial - 2% do Valor médio mensal das Transações

Circular 3.681/2013

Salvaguarda de Recursos

Emissores de moeda eletrônica devem manter recursos líquidos correspondentes aos saldos de moedas eletrônicas mantidas em contas de pagamento, acrescido dos saldos em trânsito entre contas

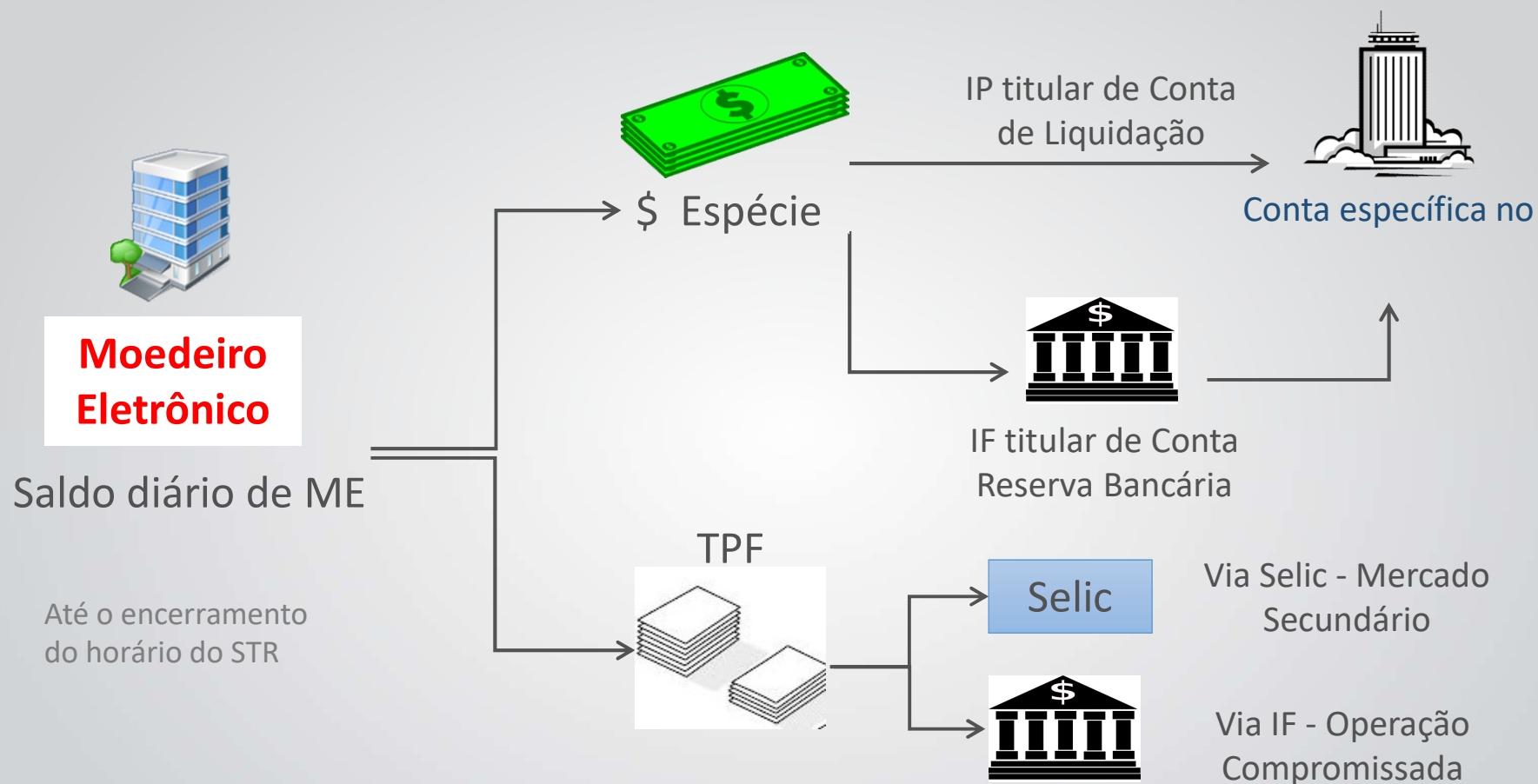
Em espécie, mediante transferência a crédito em conta específica no BCB

Em títulos públicos federais, registrados no Selic

20%, a partir de 5 de maio de 2014;
40%, a partir de 1º de janeiro de 2016;
60%, a partir de 1º de janeiro de 2017;
80%, a partir de 1º de janeiro de 2018; e
100%, a partir de 1º de janeiro de 2019.



Salvaguarda de Recursos



Circular 3.855/2018

Classificação de Instituições de Pagamento

Emissor de Moeda Eletrônica

Gerencia conta de pagamento de usuário final, do tipo pré-paga

Disponibiliza transação de pagamento em moeda eletrônica aportada nessa conta

Converte os recursos em moeda física ou escritural, ou vice-versa

Emissor de Instrumento de Pagamento Pós Pago

Gerencia conta de pagamento de usuário final pagador, do tipo pós-paga

Disponibiliza transação de pagamento com base nessa conta

Credenciador

Habilita recebedores para aceitação de instrumento de pagamento emitido por IP ou IF

Participa do processo de liquidação das transações de pagamento como credor perante o emissor

Circular 3.855/2018

Autorização para Funcionamento

Emissor de Moeda
Eletrônica

Emissor de Instrumento
de Pagamento Pós Pago

Credenciador

Volume de transações de pagamento maior do que R\$ 500MM

Manutenção de saldo em conta de pagamento pré-paga maior do que R\$ 50 MM



Circular 3.855/2018

Autorização para Funcionamento

Emissor de Moeda
Eletrônica

Emissor de Instrumento
de Pagamento Pós Pago

Credenciador

As IFs e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB devem solicitar autorização para atuar em qualquer das modalidades, exceto:

I - os bancos comerciais, múltiplos com carteira comercial e as caixas econômicas;

II - as financeiras, para a prestação dos serviços de emissor de instrumento pós-pago;

III - as cooperativas singulares, para a prestação dos serviços pré e pós-pagos exclusivamente aos seus associados.



Instituições autorizadas

IF – 6

JSL Arrendamento Mercantil

Banco Itaucard S.A.

Banco CSF S.A.

Caruana S.A. CFI

Dacasa Financeira CFI

Crefisa S.A. - Crédito, Financiamento e Investimentos

Credenciadores – 4

Santander Getnet (SGS),

Redecard S.A.

Cielo S.A.

Stone Pagamentos S.A.

Emissores – 2

Super Pagamentos

NU Pagamentos

Obrigado

alvaro.freitas@bcb.gov.br

71 2109-4640

