



# Inovações Tecnológicas

– Considerações e Reflexões –

abril, 2017

# 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**

# Agenda

---

- **Cenário Internacional**
- **Iniciativas no Banco Central do Brasil**
- **Pontos de Atenção**

# Principais Iniciativas Internacionais

Committee	Workgroup or work programme objectives
BCBS	Identify and assess the risks arising from the digitalisation of finance with a focus on the impact of financial technology on banks' business models, the provision of finance and systemic risk, as well as associated supervisory challenges
CGFS	Conduct monitoring and analysis on the size of credit flows channelled through fintech, the risk profile of borrowers and type of lenders, and the regulatory approaches taken in different jurisdictions
CPMI	Identify and assess the potential benefits and risks arising from fintech relating to payment, clearing, settlement and recording activities, including the potential effect on fintech on central bank services
FSB	Actively monitor and assess developments in fintech with a particular focus on technologies that may affect financial stability
IAIS	Identify relevant fintech developments and possible implications for the insurance industry and insurance supervision
IOSCO	Focus on the impact of fintech on the capital markets

# Reflexões trazidas pelo *Fintech Issues Group (FIG)*

---

- Objetivo:
  - Avaliar o panorama de Fintechs no mundo e identificar as principais questões de supervisão e regulamentação relacionadas com a estabilidade financeira que podem merecer a atenção das autoridades.
- Drivers da Inovação



- Obs.: As ineficiências com sistemas legados de TI em instituições financeiras tradicionais criaram oportunidades de negócios para novos operadores que são capazes de escalar mais rápido e de maneiras mais econômicas do que instituições já estabelecidas.

# Reflexões trazidas pelo *Fintech Issues Group (FIG)*

---

## Benefícios potenciais

- Movimentos de **descentralização** e **desintermediação**
  - Maior competição pode ter impacto na redução da concentração
    - Uma maior diversificação do sistema financeiro e atenuar os efeitos dos choques financeiros
  - Pode ter efeito de “completar” mercados
    - Ex.: crédito a SME's
- Maior **eficiência**
  - A adoção de tecnologias que melhorem a produtividade poderia fortalecer os modelos de negócios das instituições financeiras incumbentes.
  - Novos entrantes podem operar com maior eficiência de custos
  - Benefícios para a economia:
    - Redução dos custos e aumento da eficiência nas transações
    - Rapidez, melhor uso de dados disponíveis e redução de custos de intermediação
    - Redução de custo ou melhoria da qualidade do serviço
- Maior **transparência** e **redução de assimetrias de informação**
  - Ex.: *Online marketplace lenders* usam fontes de dados não tradicionais, como as mídias sociais, para avaliar e precificar os riscos de crédito dos tomadores.
- Melhoria de **acesso** e aumento de **conveniência** dos serviços financeiros
  - Especialmente nas regiões onde existe maior proporção de pessoas desbancarizadas
    - Em muitas jurisdições, a parcela da população que possui telefones celulares é igual ou superior àquela com acesso a uma conta bancária

# Reflexões trazidas pelo *Fintech Issues Group (FIG)*

---

## Riscos em destaque

***Os benefícios devem ser considerados no contexto dos riscos associados!***

- **Riscos financeiros**
  - Ex.: Fintechs que operam crédito, a depender do seu modelo de negócio, podem vir a assumir riscos de descasamento de maturidades ou de liquidez, além de riscos associados com alavancagem, quando for o caso.
- **Riscos operacionais**
  - **Governança / processos de gestão**
    - Comparativamente às entidades reguladas, os novos entrantes podem não ter o mesmo nível de controles internos e processos de gestão.
    - Estruturas de governança precisam ter maior clareza na definição de responsabilidades.
  - **Segurança cibernética**
    - Os ataques cibernéticos são uma ameaça crescente para todo o sistema financeiro e as FinTech também estão expostas a esse risco.
    - Quanto mais os sistemas de diferentes entidades estiverem conectados, maior serão o alcance e o número de pontos de entrada que os hackers cibernéticos podem explorar (elo fraco).

# Reflexões trazidas pelo *Fintech Issues Group (FIG)*

---

## Riscos em destaque

*Os benefícios devem ser considerados no contexto dos riscos associados!*

- **Risco legal / regulamentar**
  - Atividades inovadoras não necessariamente estão abrangidas pela legislação em vigor
- **Risco reputacional**
  - Contágio de reputação pode ocorrer, por exemplo, se perdas significativas e inesperadas incorridas em uma única plataforma de FinTech, forem percebidas como reflexo de perdas potenciais em todo o setor.

# Reflexões trazidas pelo *Fintech Issues Group (FIG)*

---

## *Insights e trade-offs*

- **Maior acesso a serviços financeiros pode aumentar o crescimento sustentável e inclusivo, mas os riscos associados deverão ser geridos para evitar ameaças à estabilidade financeira.**
  - À medida que o acesso se expande, também aumenta a necessidade de uma maior **educação financeira** e de uma **regulamentação de conduta** apropriada.
- **Aumento da eficiência, em alguns casos, pode vir às custas do rigor nos processos de gerenciamento de riscos financeiros e operacionais.**
  - Isso é particularmente problemático se o que parecem ser ganhos de eficiência são o produto da **arbitragem regulatória** ou **subestimação na precificação dos riscos**.
- **Os benefícios potenciais associados à descentralização e à desintermediação podem não ser tão proeminentes como alguns preveem**
  - É provável que as forças de economias de escala se reafirmem.
  - A oportunidade para uma estrutura de mercado mais descentralizada pode ser maior em mercados emergentes e em economias em desenvolvimento com menos incumbentes confiáveis.

# Agenda

---

- **Cenário Internacional**

- **Iniciativas no Banco Central do Brasil**

- **Pontos de Atenção**

# Agenda BC+

## Divulgada pelo Presidente do BCB, em dezembro/2016

- Agenda de trabalho que tem como principal objetivo questões estruturais do BC e do Sistema Financeiro Nacional (não necessariamente no curto prazo).
- Busca gerar benefícios sustentáveis para a sociedade brasileira.
- A ideia é tornar pública a agenda de trabalho da instituição, prestando conta de suas ações.
- Trata-se de uma agenda dinâmica, que será complementada e aperfeiçoada ao longo do tempo.



### Ação em destaque:

➤ Acompanhar inovações tecnológicas no SFN.

# Agenda BC+: Inovações Tecnológicas

---

- Criado grupo de trabalho para acompanhar as inovações tecnológicas digitais que guardam relação com as atividades do SFN e do SPB.
- Avaliar potenciais impactos sobre as atribuições do BC e sobre as instituições e entidades e usuários do sistema financeiro.
- Adequar os processos de trabalho do Banco Central às oportunidades e aos riscos oferecidos pelas novas tecnologias.
- Permitir o surgimento no mercado de soluções mais adequadas às demandas atuais dos clientes, de novos modelos de negócio.

*Exemplo: Regulamentação recente de abertura de conta digital.*

# Ações em destaque

---

- **Criação de Grupo de Trabalho Interdepartamental**
  - Objetivo: acompanhar inovações tecnológicas digitais e seus impactos nos sistemas financeiro e de pagamentos
    - Portaria nº 89.399, de 3 de junho de 2016
  - Atribuições incluem avaliar novos conceitos de tecnologias que tenham potencial de alterar ou transformar processos ou a oferta e a demanda de serviços financeiros e de pagamentos.
    - Foco de atenção: Distributed Ledger Technology (DLT)
    - Não-escopo: **criptomoedas**
      - Comunicado nº 25.306, de 19/02/2014

# Ações em destaque

---

- **Criação de GT no Departamento de Tecnologia do BCB**
  - Laboratório de Inovação
    - Primeiro tema de estudo/aplicação: Distributed Ledger Technology (DLT)
    - Realização de PoC relacionada com área de interesse do BCB
      - Caso de uso: Sistema alternativo ao STR
  - Representa o BCB no GT Blockchain da Febraban
    - Grupo de trabalho formado pela FEBRABAN para discutir os efeitos das tecnologias DLT no mercado financeiro, suas aplicações e seus possíveis usos para melhorar produtos e serviços bancários

# Orientações Estratégicas 2016-2019

---

**OBJETIVO 2:** Manter a *solidez*, a *eficiência* e o *regular funcionamento* do SFN e da infraestrutura do mercado financeiro

- 2.4 - **Acompanhar e monitorar** *novas tecnologias* e *novos modelos de negócio* do mercado, **avaliando a necessidade** de regulação e supervisão quando houver *ganhos* ou *riscos* para o SFN/sociedade.

## Benefícios

- Melhor adequação da *regulação* e *supervisão* às inovações tecnológicas associadas aos produtos e serviços do sistema financeiro, à ampliação das atividades e dos valores transacionados por meio de novos e diversificados arranjos e instituições de pagamentos e *aos novos padrões de comportamento dos usuários* do sistema financeiro.

# Orientações Estratégicas 2016-2019

---

**OBJETIVO 3:** Promover a *cidadania financeira* e fortalecer o relacionamento com a sociedade e os poderes públicos

- 3.3 - **Fomentar a utilização das inovações tecnológicas para o fortalecimento da cidadania financeira.**

## Benefícios

- Maior *alcance* das ações de educação e inclusão financeiras da população;
- Elevação e qualificação do *nível de inclusão financeira*, da *proteção ao consumidor* de produtos e serviços financeiros e da *educação financeira* da população.

# Ações do Banco Central do Brasil (BCB)

---

- **Participação em fóruns internacionais**
  - Task Force on Financial Technology (TFFT) – BCBS
  - Financial Innovation Network (FIN) – FSB
  - Iniciativas do *Committee on Payments and Market Infrastructures* (CPMI) e outros
  - Visitas Técnicas
- **Interação com agentes de mercado**
  - Prospecção, eventos etc.
- **Criação do GTI – Inovações Tecnológicas**
  - Foco na discussão sobre inovação tecnológica e impacto nos modelos de negócio

# Agenda

---

- **Cenário Internacional**
- **Iniciativas no Banco Central do Brasil**
- **Pontos de Atenção**

# Pontos de atenção - Incumbentes

---

- **Maior exposição ao risco de TI**
  - Ampliação do uso de TI em canais
    - Base de clientes, reputação e riscos legais
    - Gerenciamento da transição: Físico → *phygital* → digital
  - Novas tecnologias
    - Riscos emergentes (operacionais e competitivos)
    - Cloud e terceirização em TI → eficiência e segurança
    - Eficiência em custos e o custo da transição (legados)
- **Estratégia de TI e modelo de negócios**
  - Risco de estratégia
    - Bancos digitais e a digitização dos bancos
  - Governança e cultura
- **Segurança da Informação e Resiliência Cibernética**

# Pontos de atenção – Novos Entrantes

---

- **Diretrizes**

- O BCB tem visão positiva sobre o processo de inovação → eficiência do SFN
- Evitar que a regulação sufoque a inovação → riscos e benefícios
  - Piso de proporcionalidade X Sandbox
- BCB aberto a discutir aperfeiçoamento regulatório / contribuir para inovação
  - Coro X algazarra
  - Atentar para a representatividade
- Orientação ao cidadão

- **Necessidade de entender os principais modelos de negócios alavancados por TI**

- Perímetro legal e regulatório
  - Não haverá “uberização” do SFN
- Destaques: crédito, câmbio, PLD, consumidor
- Relacionamento com os incumbentes e o conceito de BaaS e BaaP

- **Monitorar/aprofundar conhecimento sobre os impactos**

- Impactos competitivos (concorrentes e parceiros; shadow)
- Entender as tendências do mercado e da evolução tecnológica

---

# Obrigado!