

# Pagamentos Instantâneos

## Fórum Pagamentos Instantâneos

22 de julho de 2019

# Pagamentos Instantâneos

As informações oficiais estão detalhadas no documento de especificação. Essa apresentação foi utilizada apenas para discussões no Fórum PI de 22/07/2019.

Link para o documento de especificação:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forumpagamentosinstantaneos>

## GT NEGÓCIOS

1. Contribuições
2. Novo diagrama: liquidação e iniciação do pagamento
3. Definições
4. Fluxo do envio de informações pelo recebedor (QR Code)
5. Fluxo do envio de informações pelo pagador (QR Code offline)
6. Participação no ecossistema e no SPI

## GT PADRONIZAÇÃO E REQUISITOS TÉCNICOS

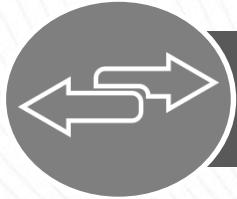
1. Contribuições e definições
2. Base de endereçamento
3. Chaves para endereçamento
4. Padrão de QR Code

## Encaminhamentos

1. Interação com GT
2. Documento de especificação
3. Status das ações e tópicos para o próximo ciclo

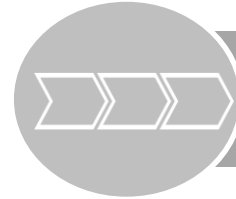
# GT Negócios: Contribuições

# Contribuições dos questionários



## 1º questionário: Tipos de transferência

- Processo de **envio prévio** de informações pelo recebedor
- **Segurança** no processo de envio de informações para minimizar requisições indesejadas ou fraudulentas
- Existência de **base centralizada** para validação das informações contidas no QR Code (a definir)
- **Data e hora** de validade no QR Code dinâmico (a definir)
- Regras para o “**campo livre**” do QR Code dinâmico (a definir)



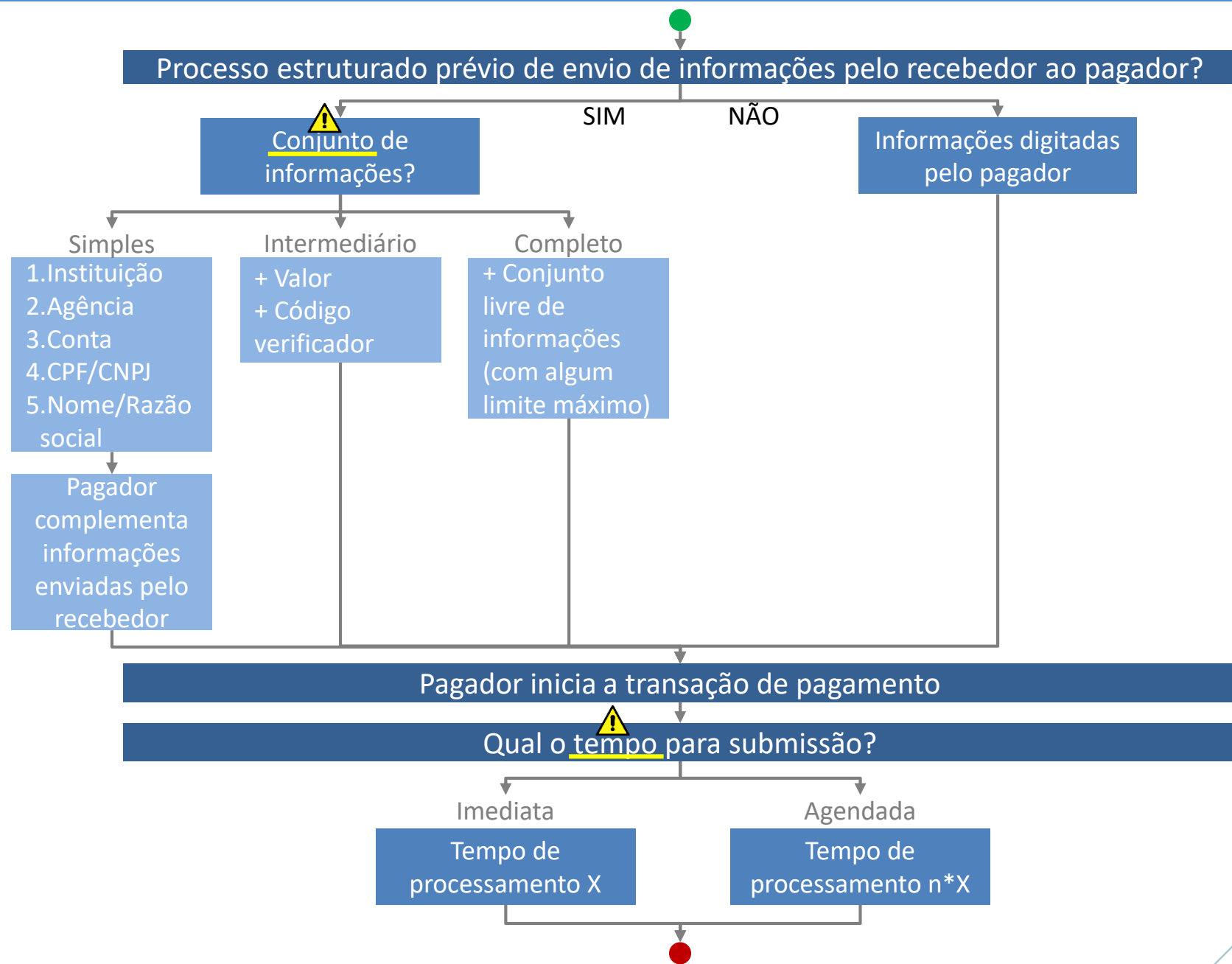
## 2º questionário: Fluxos

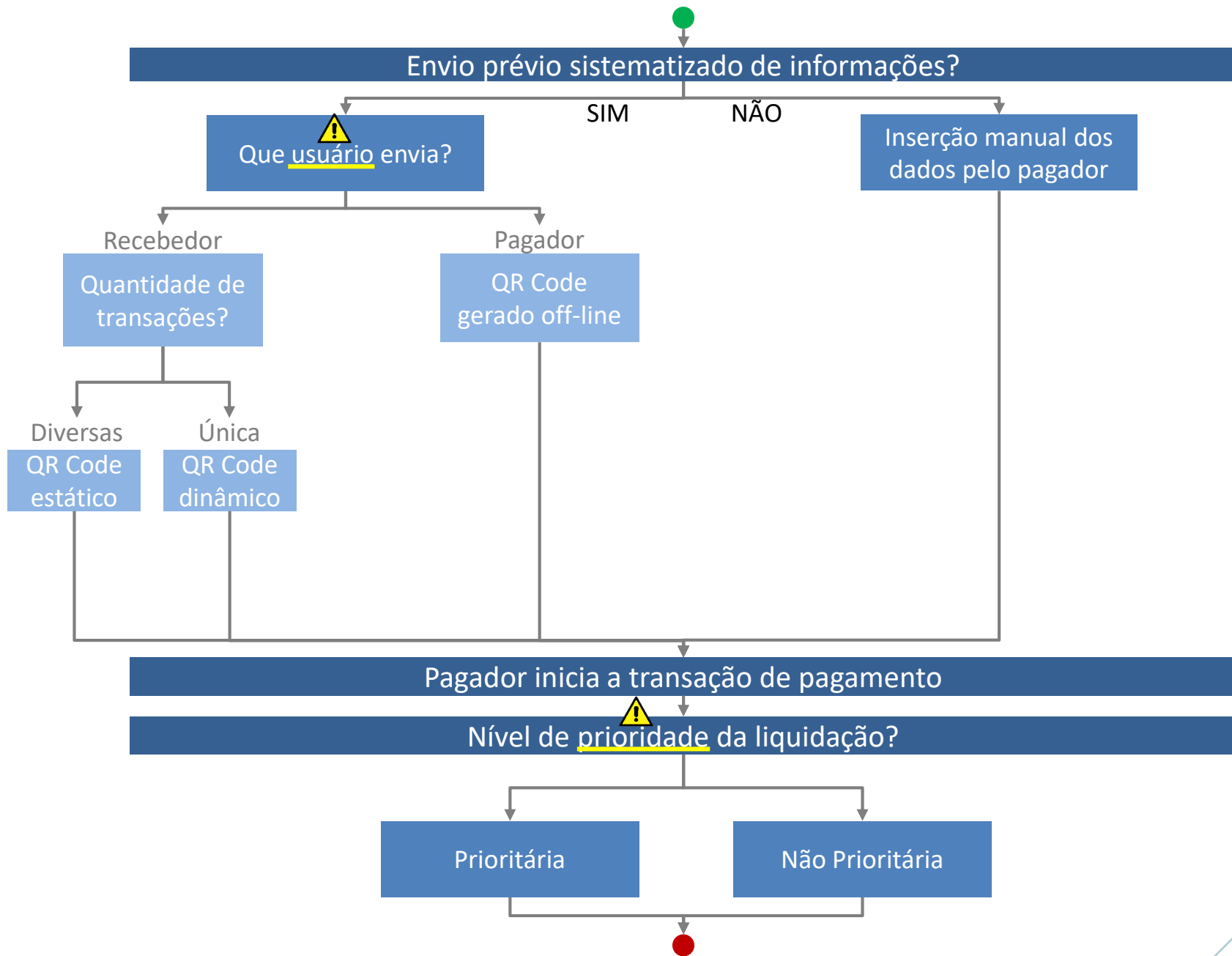
- **Momento** no qual a transação é considerada final e irrevogável
- Transações em que a **base será consultada** e chaves possíveis para endereçamento
- **Timeouts** da transação

# GT Negócios:

## Novo diagrama: liquidação e iniciação do pagamento

# Diagrama de liquidação e iniciação do pagamento: Versão anterior







# GT Negócios:

# Definições

# Definições

Fluxo de transações  
entre participantes  
diretos



Fluxo de transações  
entre participantes  
indiretos



Fluxo de transações  
nos livros do PSP



Inserção manual dos  
dados pelo pagador

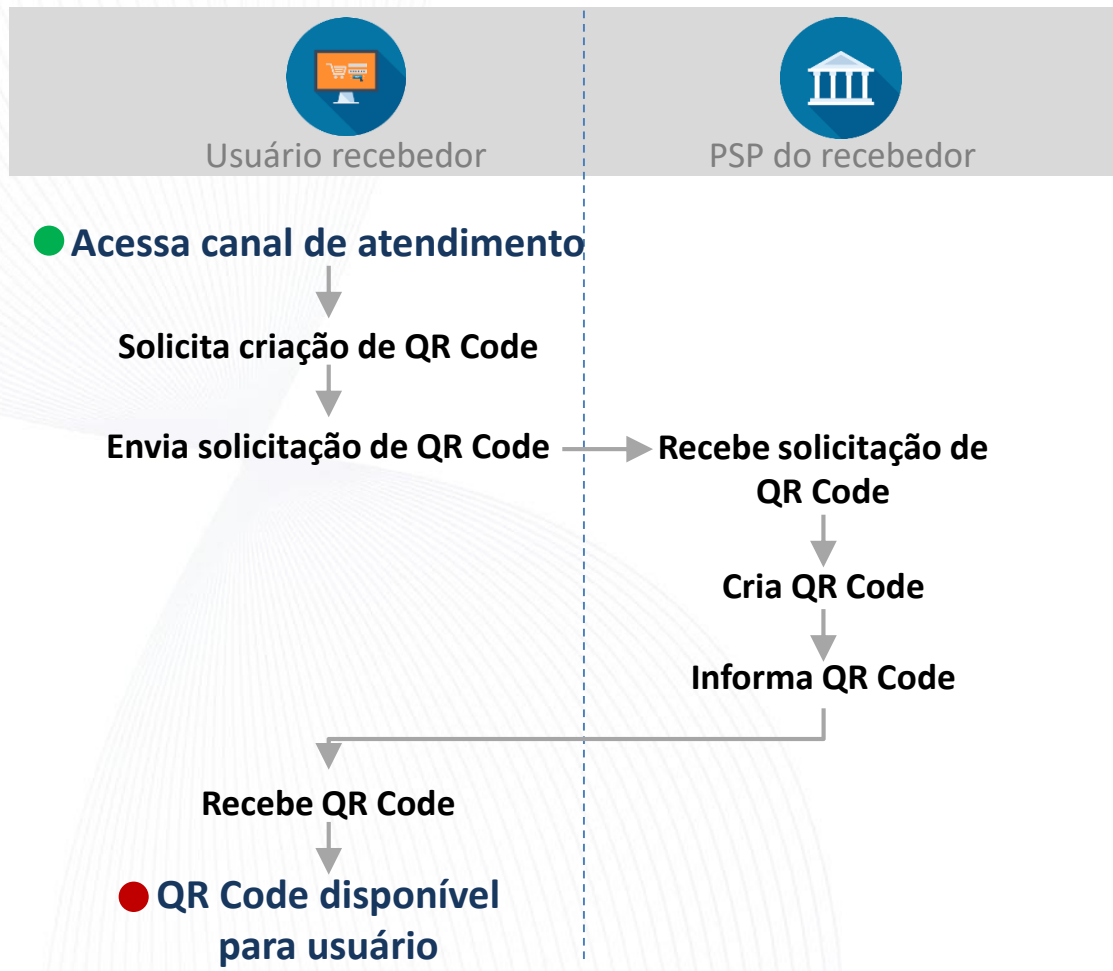


# GT Negócios:

## Fluxo do envio de informações pelo recebedor (QR Code)

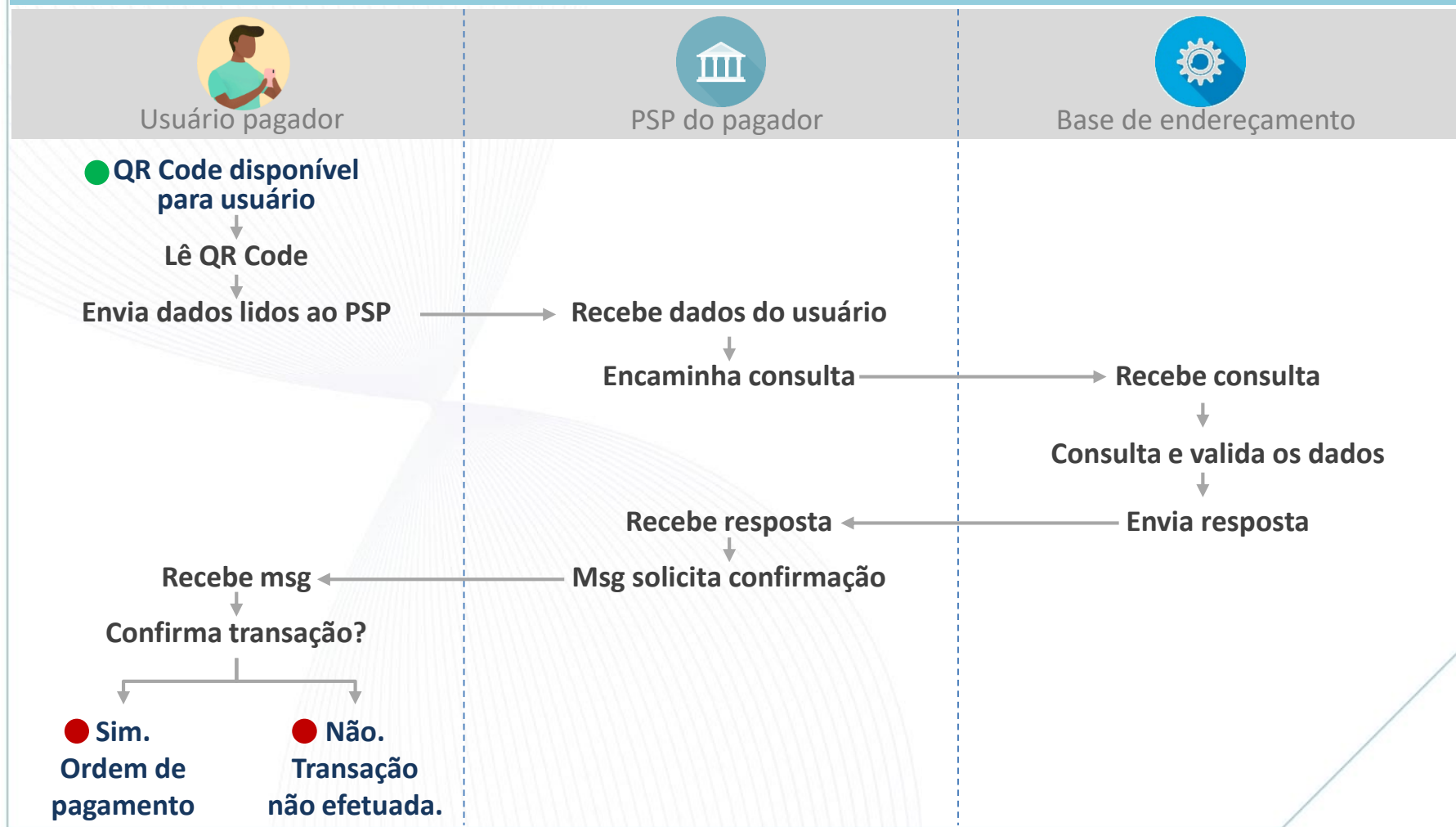
# QR Code estático

## Etapa 1: Geração pelo recebedor



# QR Code estático

## Etapa 2: Leitura pelo pagador



# QR Code dinâmico



Usuário recebedor



PSP do recebedor



Usuário pagador

## ● Acessa canal de atendimento

Solicita criação de QR Code

Recebe solicitação de QR Code

Gera URL/URI e cria QR Code

Recebe e disponibiliza QR Code

Informa QR Code/URL/URI

- . Lê QR Code
- . Consulta URL/URI
- . Faz validações de segurança
- . Recupera payload json e verifica assinatura

Confirma transação?

- Sim.  
Ordem de pagamento
- Não.  
Transação não efetuada.

# GT Negócios:

## Fluxo do envio de informações pelo pagador (QR Code offline)

# QR Code offline



Usuário pagador



PSP do pagador



SPI\*



PSP do receptor



Usuário receptor

● **Acessa canal de atendimento**  
↓  
**Gera QR Code no app do seu PSP de forma off-line**  
↓  
**Apresenta QR Code na tela do seu smartphone**

← **Lê QR Code**

↓  
**Envia informação de pagamento**

← **Recebe informação do pagamento**

↓  
**Encaminha informação do pagamento**

← **Recebe informação do pagamento**

← **Recebe informação do pagamento**

↓  
**Encaminha informação do pagamento**

↓  
**Faz validações de segurança do QR Code**

↓  
● **Ordem de pagamento**

\*Módulo de roteamento



# GT Negócios:

## Participação no ecossistema e no SPI

# Participação no ecossistema

## Participação direta

- .Instituição financeira
- .Instituição não financeira
- .Instituição de pagamento

### Requisitos:

- Autorizada a funcionar pelo BC
- Oferta conta transacional para usuário final
- Titular de conta PI (conexão com SPI)

## Participação indireta

- .Instituição financeira
- .Instituição não financeira
- .Instituição de pagamento, incluindo aquelas não autorizadas a funcionar pelo BC

### Requisitos:

- Oferta conta transacional para usuário final
- Não é titular de conta PI (não tem conexão com SPI)

\*Liquida suas transações por intermédio de um participante direto, mediante relacionamento contratual bilateral de prestação de serviços

## Participação como provedor de serviço de iniciação de pagamento

- .Forma de participação está condicionada a regulação específica, ainda não existente (open banking)

# Participação no SPI

Titularidade da conta PI	
Obrigatória	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bancos comerciais</li><li>• Bancos múltiplos com carteira comercial</li><li>• Caixa Econômica</li></ul>
Facultativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Outras instituições autorizadas a funcionar pelo BC (não é necessário ser titular de Conta Reservas Bancárias ou Conta de Liquidação)</li><li>• Secretaria do Tesouro Nacional</li></ul>



BC também será participante do SPI

# GT Padronização e Requisitos Técnicos:

## Contribuições e definições

# Contribuições e definições

Identidade digital



ISO 20022



Conectividade



Autenticação e  
criptografia



# GT Padronização e Requisitos Técnicos:

## Base de endereçamento

# Workshop



## Workshop:

- Dia 17.06
- Participantes: quem já havia contribuído com o tema
- Foco:  
Prós e contras dos 2 modelos
- Resultado:
  - .Mapeamento dos prós e contras dos 2 modelos
  - .Consolidação da percepção de que o BC vai ser o regulador da base
  - .Discussão sobre chaves de endereçamento

# BC como regulador da base

## Regras do sistema

BC define e altera por meio de Circular específica

Em conformidade com o Comunicado nº 32.927

*“As regras do ecossistema de pagamentos instantâneos serão definidas pelo Banco Central do Brasil”*



**Neutralidade** na coordenação dos agentes privados

Facilita **harmonização e padronização**

Garante **acesso aberto e não discriminatório**

**Acelera** a construção do sistema



# Próximos passos da base de endereçamento

.Definição do modelo:

- Centralizada
- Descentralizada com blockchain

.Definição do desenvolvedor:

- BC
- Agente privado

# GT Padronização e Requisitos Técnicos:

## Chaves para endereçamento

# Experiência Internacional

## Local

## Chave utilizada

Reino Unido (Pay-M)

... **Número de telefone**

Dinamarca (Mobile Pay)

... **Número de telefone**

Austrália (NPP)

... Arquitetura livre (Indústria: e-mail, nº telefone, CNPJ, nome da empresa)

Índia (IMPS)

... **Número de telefone** + (Identidade ou código bancário)

México (SPEI)

... **Número de telefone**, nº cartão débito ou código bancário

China (Alipay e Wechat)

... Sem chave (QR Code apenas)

Europa (TIPS)

... **Número de telefone**

EUA (Zelle)

... **Número de telefone** ou e-mail

# Avaliação

## Necessária opção de número de telefone

- Forte amparo na experiência internacional
- Intuitivo (*smartphone*)

## Usuários podem preferir outras chaves por diversos motivos

- Mudança frequente de *chip* pré-pago
- Privacidade
- Empresas
- ...

## Não há razão para restringir a apenas um tipo de chave

- Mais de uma chave minimiza problemas em relação ao nº de telefone

# Proposta

## Tipos de chave:

- nº de telefone + xx (xx) xxxxx-xxxx
- CPF/CNPJ 11 ou 14 números
- E-mail [x@x.xxx.xx](mailto:x@x.xxx.xx)

- Validação ativa de chaves
- Validação do cliente

**Definição de limite** de chaves para cada conta

**Não** usar a **mesma chave** para 2 contas

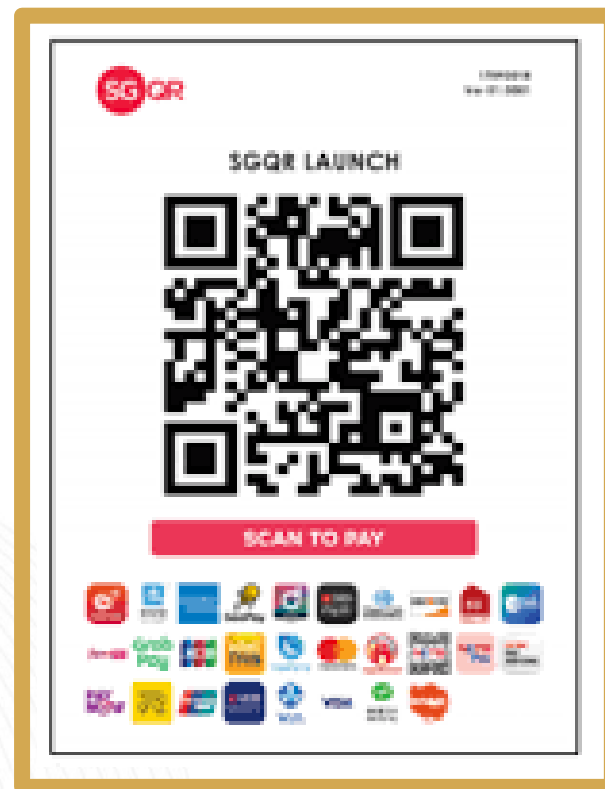
# GT Padronização e Requisitos Técnicos:

## Padrão de QR Code

# Nova proposta

## Modelo híbrido

EMV<sup>®</sup>  
+  
URL/URI



# Razões para nova proposta

- ➔ Livros de regras com especificações prontos
- ➔ Padrão adotado em diversos países
- ➔ Compatível com URL/URI
- ➔ Permite padronização de QR Code no mercado de pagamentos de varejo



# Encaminhamentos

# Interação com GT



## Ciclos anteriores

- . Interação por meio de questionário
- . Workshop



## Este ciclo

- Disponibilização do documento de especificação
- Coleta de sugestões de melhoria em seções indicadas

Não é necessário responder, caso concorde com as proposições

# Documento de especificação



<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forumpagamentosinstantaneos>

# Status das ações e tópicos para o próximo ciclo



## Encerradas

Fluxo de transações entre participantes diretos

Fluxo de transações entre participantes indiretos

Fluxo de transações nos livros do PSP

Inserção manual dos dados pelo pagador

Padrão de comunicação

Conectividade

Princípios de segurança

Autenticação digital dos usuários

# Status das ações e tópicos para o próximo ciclo



## Em andamento

Fluxos QR Code estático

Fluxo QR Code dinâmico

Fluxo QR Code offline

Padrão do QR Code

Cenários de insucesso na liquidação

Diagrama de estados na liquidação

Participação no ecossistema e no SPI

Base de dados de endereçamento

Chaves para endereçamento

Gestão da conta PI

# Status das ações e tópicos para o próximo ciclo



## Não iniciadas

Priorização dos tipos de transferência e de iniciação de pagamentos

Fluxo da liquidação não prioritária (pagamento agendado)

Informações contidas no QR Code

Mecanismos de liquidez para o SPI

Contabilização da conta PI

Interface de comunicação entre participantes diretos e SPI

Catálogo de mensagens ISO 20022

Questões focadas na experiência do usuário

Criptografia e assinatura das mensagens

Processo de atualização de certificados

[https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/  
pagamentosinstantaneos](https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/pagamentosinstantaneos)

[pagamentosinstantaneos.deban@bcb.gov.br](mailto:pagamentosinstantaneos.deban@bcb.gov.br)

**Obrigado**