

Fórum Pagamentos Instantâneos

8ª Reunião Plenária

16 de abril de 2020



Fórum Pagamentos Instantâneos

As informações oficiais estão detalhadas no documento de Especificações.
Essa apresentação foi utilizada apenas para discussões no Fórum PI de 16/4/2020.

Link para o documento de Especificações:

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





Recados gerais

- Processo de adesão ao PIX
- Tarifação

GT-SEG

- Encaminhamentos às recomendações
- Apresentação do secretariado

Atualizações técnicas

Tópicos em discussão

Próximos passos

Perguntas

Recados Gerais



Principais marcos





Uso da marca PIX pré-lançamento

Cancelamento do Workshop sobre Iniciação de PIX

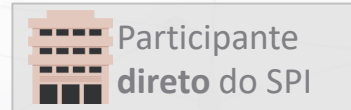
Processo de adesão ao PIX

ETAPA CADASTRAL

Participantes	Adesão ao regulamento Informações cadastrais	Declaração de conformidade do participante responsável
 Obrigatórios	20/mar	n/a
 Facultativos regulados	1º/jun*	n/a
 Facultativos não regulados	1º/jun*	A definir

*Para entrada em produção em nov/20
(cadastro reabre em dez/20)

ETAPA HOMOLOGATÓRIA



Realizam testes junto
ao SPI e DICT



Realizam testes junto
ao seu liquidante

EM PARALELO AO PROCESSO DE ADESÃO



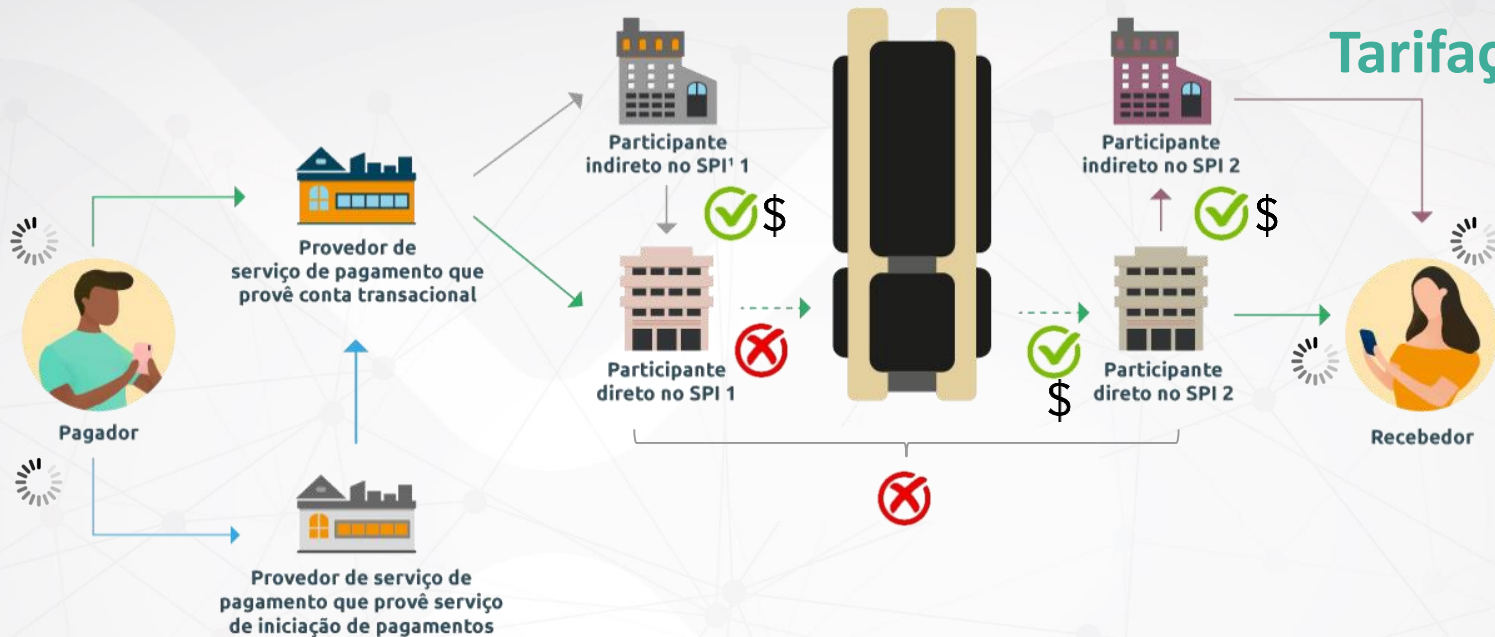
Desenvolvimento de soluções para os usuários



Ações de supervisão



Tarifação



Usuários finais

- .PIX como alternativa efetiva
- .Condições de igualdade de competição

Em estudo no âmbito do BC

Plataformas tecnológicas (SPI e DICT)

Recuperação de custos

R\$ 0,01 a cada 10 transações ao PSP creditado
R\$ 3,00 por megabyte (extrato SPI ou reconciliação DICT)

Entre participantes

- . Simplificação das regras
 - . Menor especialização entre agentes
- PSP pagador e PSP receptor: vedada a cobrança
Participante direto e indireto do SPI: contrato bilateral

GT-SEG

Encaminhamentos às recomendações





Definição de papéis e responsabilidades dos participantes diretos em relação aos indiretos

- Participante responsável
 - Atestar capacidade técnica e operacional e integralização de capital
 - Verificar estrutura de gerenciamento de riscos, política de segurança cibernética e controles de PLD/FT
 - **Prestar serviço de liquidação**

Aderência para o cumprimento das obrigações referentes a PLD/FT

- Todos os participantes do PIX devem possuir política, procedimentos e controles internos



Autonomia para participante:

- Rejeitar transação com suspeita de fraude/PLD **Acatado**
- Estabelecer limites transacionais **Acatado, com restrições**
- Forma de autenticação **Acatado**
- Regras e processo de disputas **Rejeitado**

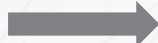
Definição de limites de valor máximo evolutivos para as transações

- Não existe limite de valor no PIX
- Limite diferenciado de tempo para autorização de transações, de acordo com parâmetros estabelecidos no Regulamento do PIX

Recomendações GT-SEG | Nova função do DICT | Como era



Inserção manual com chave
para endereçamento



QR Code Estático



Link (Estático)



Consultam o DICT

QR Code Dinâmico



Link (Dinâmico)

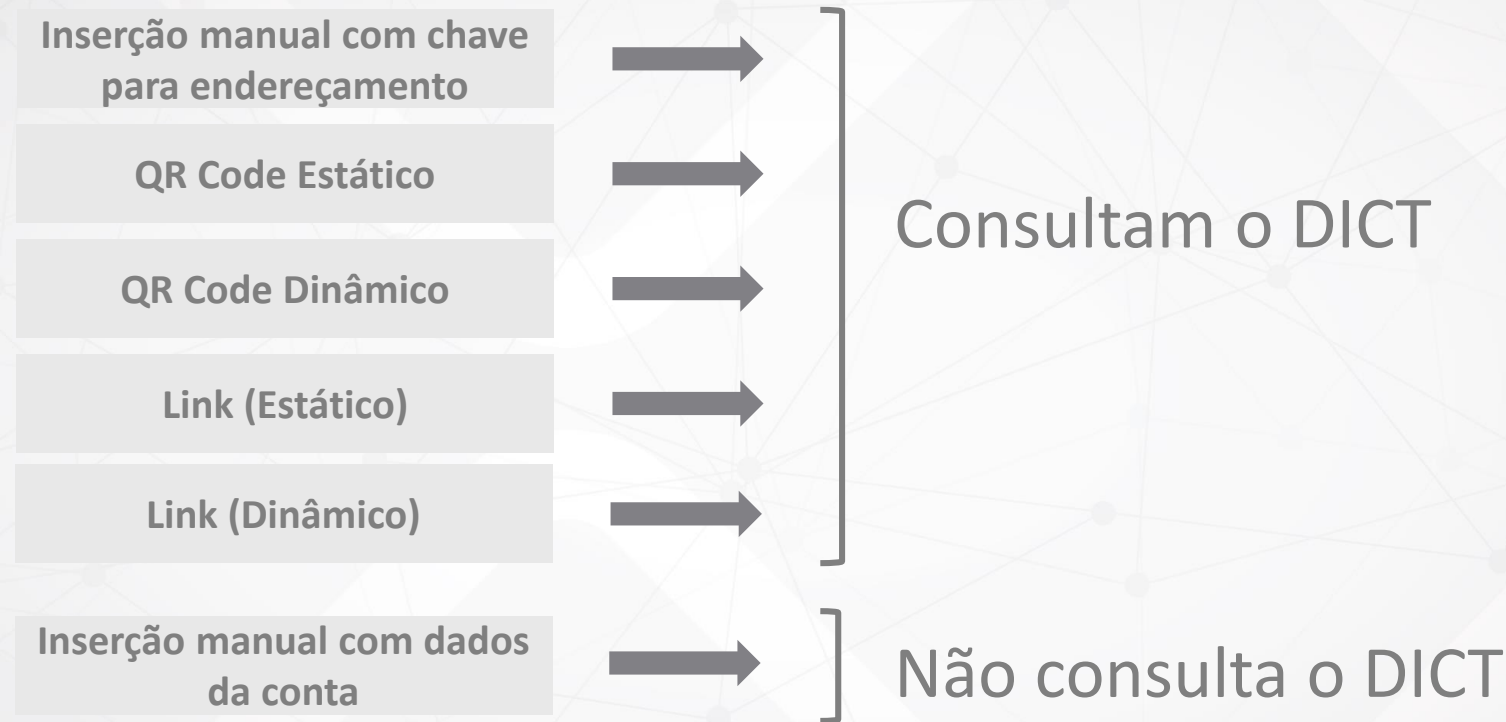


Inserção manual com
dados da conta



Não consultam o DICT

Recomendações GT-SEG | Nova função do DICT | Como fica



Nova função do DICT | Campos disponíveis



- Chave, CPF/CNPJ e nome
- PSP, agência, conta e tipo de conta
- Data de abertura da conta
- Data de registro da chave no DICT
- Data de registro da chave no PSP atual
- Data da última portabilidade
- Data da última reivindicação
- Quantidade de portabilidades e quantidade de reivindicações
- Data de início do processo de portabilidade ou de reivindicação de posse
- Status de utilização da chave para endereçamento
 - Por quantidade de consultas (0, 1, 10, 100, 1000, >1000)
 - Janela diária: 7 e 30 dias
 - Janela mensal: 1 mês, 2 a 3 meses, 4 a 12 meses



- Mascaramento de CPF/CNPJ/E-mail/Celular **Acatado**
- Processo diferenciado para demandas dentro de mesmo participante **Acatado**
- Exclusão da chave pelo PSP **Acatado**
 - (encerramento/inativação de conta, erro, necessidade regulatória etc.)
- Validação em canal cruzado **Acatado**
- Portabilidade e Reivindicação: não devem ser acatadas em caso de timeout **Solução Alternativa**



- Campo com identificação do pagador a que o QR foi endereçado **Acatado**
- FLAG indicando possibilidade de alteração do valor **Acatado**
- Controles associados à alteração de valor → Deve ser resolvido na relação entre Recebedor e PSP Recebedor
- Impedir alteração de dados do *payload* sem alteração do campo “Identificador único na origem” **Negado**



Acatados Manual de Segurança do PI, versão 2.0

- Publicado em 27/03
- Colaborações até 10/04

- Atualização dos certificados do Bacen
- Troca de certificado do BACEN
- Verificação de revogação
- Revogação antecipada dos certificados
- Definir padrão de assinatura dos QR Codes
- Especificações de padrões criptográficos
- Gerenciamento da lista de domínios válidos

GT-SEG

Apresentação do Secretariado



Atualizações técnicas





Catálogo de Mensagens PI Versão 1.3 - Publicação em 20/03	➤ Mensagens de consulta CAMT.060, CAMT.052, CAMT.053 e CAMT.054 ➤ Mensagem de devolução PACS.004 ➤ Ajustes formais
Versão 1.4 - Publicação até 30/04	➤ Alteração nos XSDs, que passam a incluir os domínios ➤ Namespaces absolutos ➤ Ajustes na PACS.008, PACS.004
Versão 1.5 - Consulta - Publicação até 15/05	➤ Alterações de participantes ➤ Atualização de responsáveis ➤ Avisos

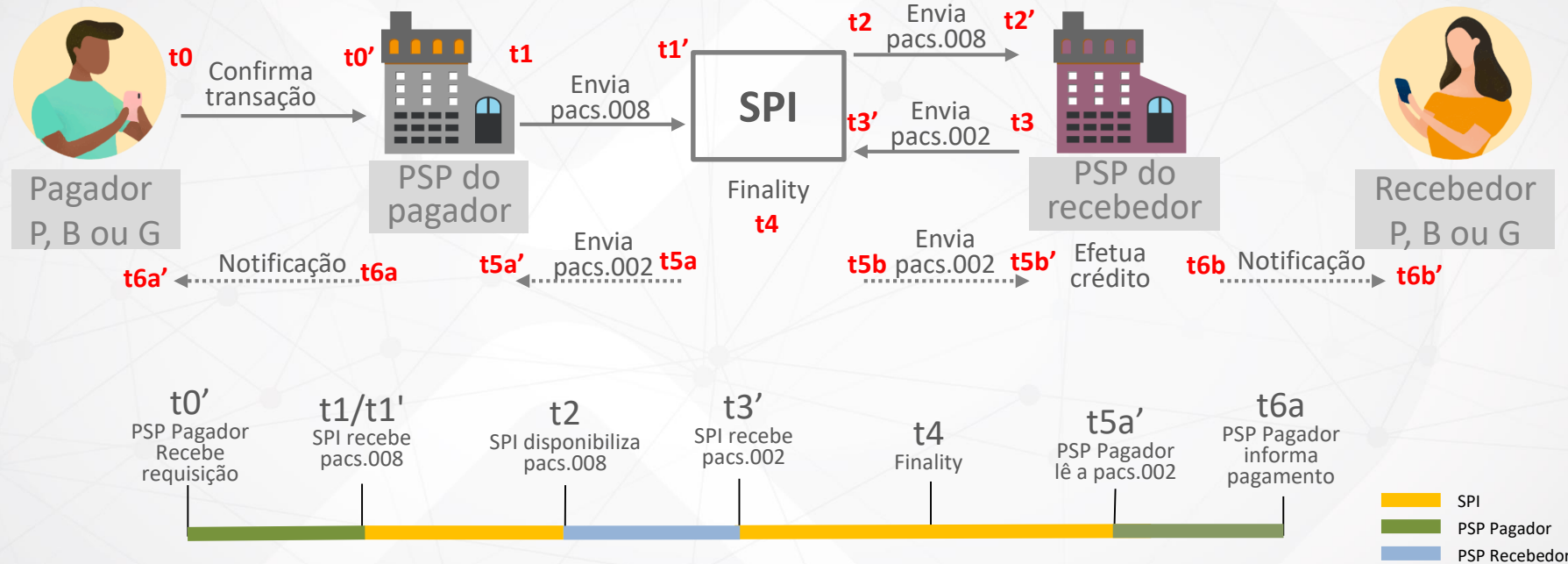
Testes do ciclo de Liquidação no SPI



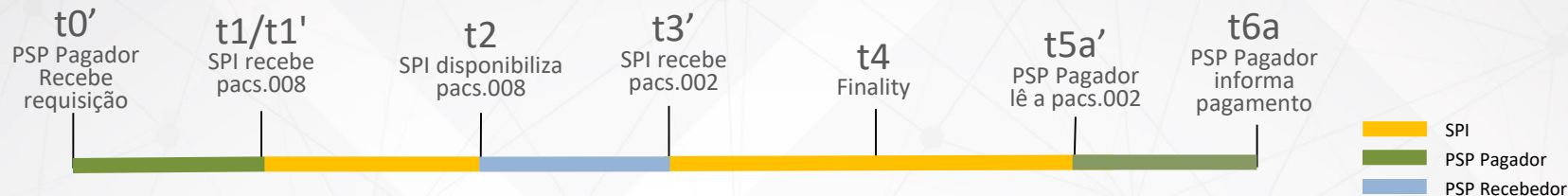
- Disponibilizado em 06/04
- Envio de mensagens PACS.008 e PACS.002
- Testa o ciclo de liquidação de forma completa, inclusive com fluxos de exceção
- PSPs realizam os testes com a ajuda de outro PSP, que faz o papel de PSP creditado
- Vários PSPs já conseguiram realizar os testes com sucesso
- Informações sobre o SPI em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sistemapagamentosinstantaneos>

Tópicos em discussão

Acordos de nível de serviço | PIX/SPI



Acordos de nível de serviço | PIX/SPI



Indicadores amplos (Medidos pelos PSPs)

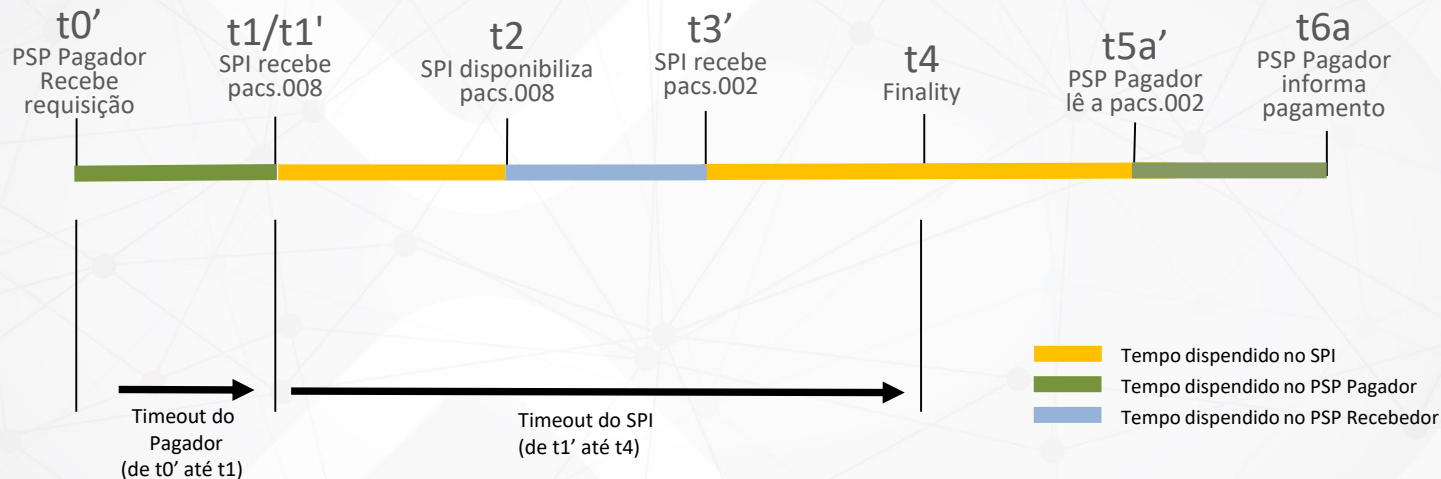
Experiência do usuário Pagador ($t6a - t0'$)	50%	6,0s
	99%	10,0s
Experiência do usuário Pagador em booktransfer ($t6a - t0'$)	50%	6,0s
	99%	10,0s

Indicadores dos PSPs e Liquidantes (Medidos pelo Bacen)

Tempo dispendido pelo PSP pagador na iniciação do pagamento ($t1 - t0'$)	50%
	99%
Tempo dispendido pelo PSP/Liquidante recebedor na autorização do pagamento ($t3' - t2$)	50%
	99%
Tempo de espera para leitura de mensagens disponibilizadas pelo SPI	99%

Indicador do SPI (Medido pelo Bacen)

Tempo dispendido no SPI ($t2 - t1' + t5a - t3'$)	50%
	99%





- **Consulta (percentil de 99%)**
 - DICT
 - PSP (medido pelo PSP)
 - PSP Indireto (medido pelo PSP)

- **Inclusão, Exclusão, Modificação (percentil de 99%)**
 - DICT



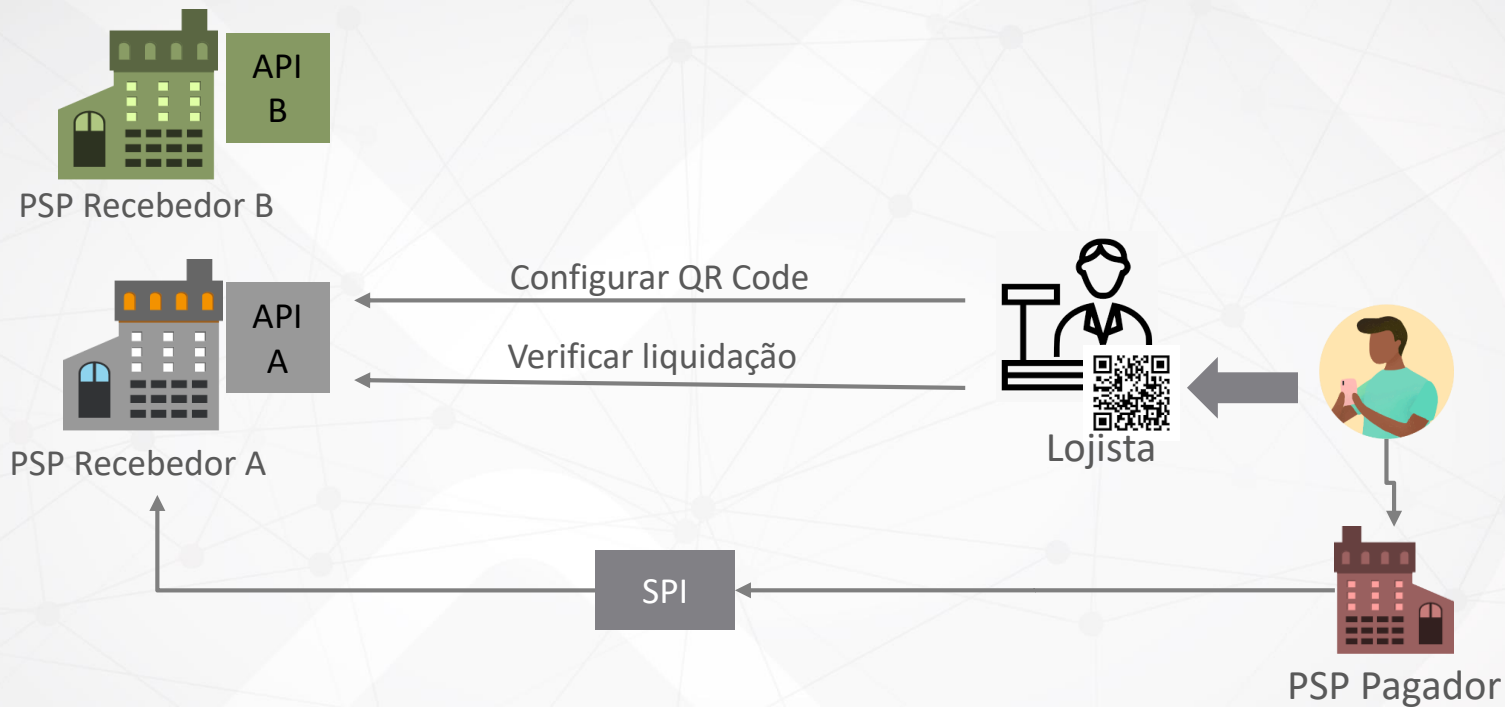
➤ Reivindicação e Portabilidade

- DICT (Resposta de Criação, Recebimento, Confirmação e Conclusão)
- PSP
 - 99% - Polling - Min. 60 seg, Max. 30 seg.
 - 99% - 1 minuto para o doador receber a solicitação
 - 100% - 10 minutos para primeira notificação do doador para o usuário (medido pelo PSP)
 - Por decurso de tempo:
 - 100% - 30 minutos (antes ou depois) do prazo de resolução
 - Por interação do usuário:
 - 100% - 1 minuto para o doador/reivindicador completar depois da interação (medido pelo PSP)

➤ Reconciliação

- DICT
 - Retorno do Verificador de Sincronismo - Até 30 seg.
 - Geração do Arquivo de Verificação Individual - Até 1 min a cada 100 Kbytes
- PSP: Envio do indicador de sincronismo com sucesso durante a janela de reconciliação todos os dias

API de recebimento





Plano de Trabalho

- Grupos envolvidos: GT Padronização e Requisitos Técnicos, GT-SEG e fornecedores de soluções de automação comercial
- Agenda:
 - Levantamento de requisitos (consulta e reuniões)
 - Proposta técnica preliminar
 - Consulta sobre proposta técnica preliminar → Meta: até 18/06
 - Especificação técnica final



Padrões para Iniciação do PIX

Versão 2.0

Publicado em 15/04

Contribuições até 29/04

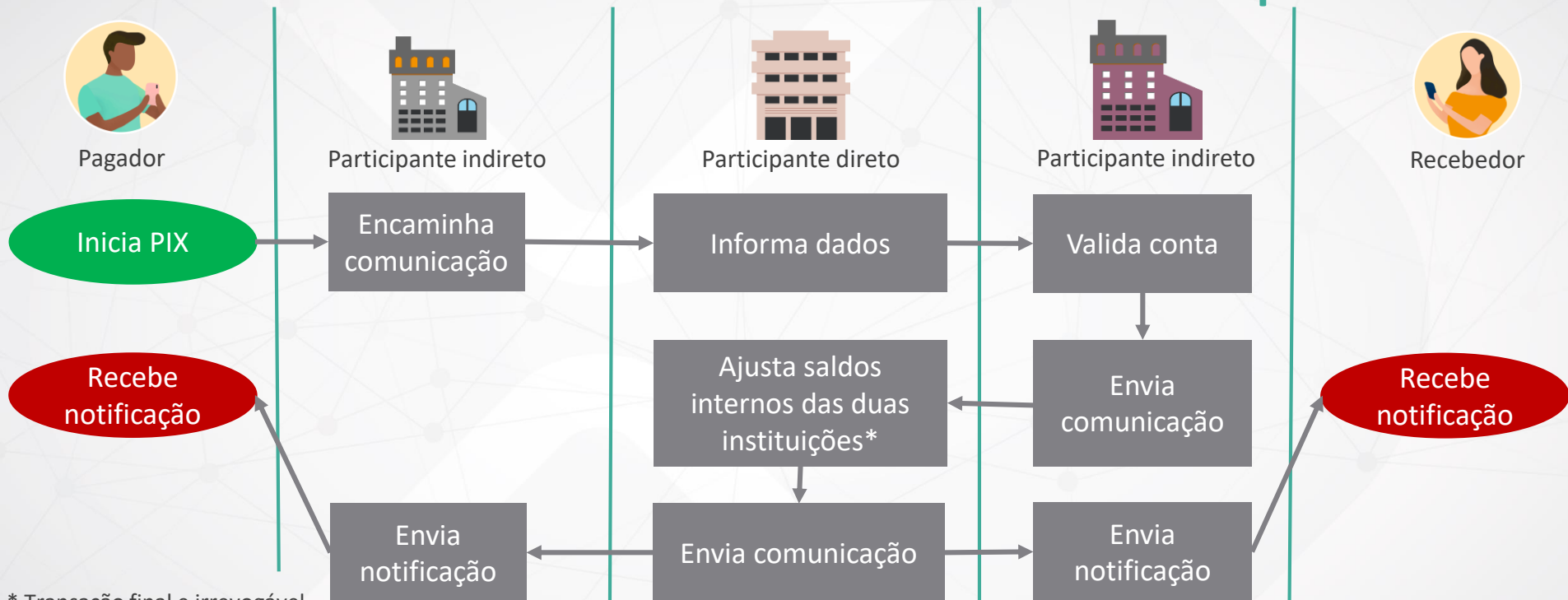
- QR Code Dinâmico agora exige chave DICT
- PIX segue o manual do BR Code (carta circular 4.014/2020)
- Conforme BR Code, QR Codes no PIX adotarão codificação alfanumérica ⇨ (0..9, A..Z, espaço, \$ % * + - . / :)
- QR fica 31% menos denso do que versão anterior
- Iniciação do PIX por links/URLs



Novos campos

- *Flag* de permissão de alteração de valor
- *Flag* de permissão de pagamento após vencimento
- SolicitacaoPagador – permite que o recebedor peça para o pagador escrever uma informação atrelada ao pagamento (limitado a 140 chars)
- Identificação do documento de cobrança – permite identificar unicamente o *payload JSON*, por PSP, incluindo controles de revisão
- Especificação de expiração ou vencimento: possibilidade de especificar um vencimento (em dias) ou uma expiração, com granularidade de segundos
- *Timestamps* de exibição e de criação do *payload*: campos com granularidade de segundos que permitem identificar quando um determinado *payload* foi criado e recuperado, melhorando a rastreabilidade do *payload*

Fluxo de transações entre participantes indiretos com mesmo liquidante



* Transação final e irrevogável

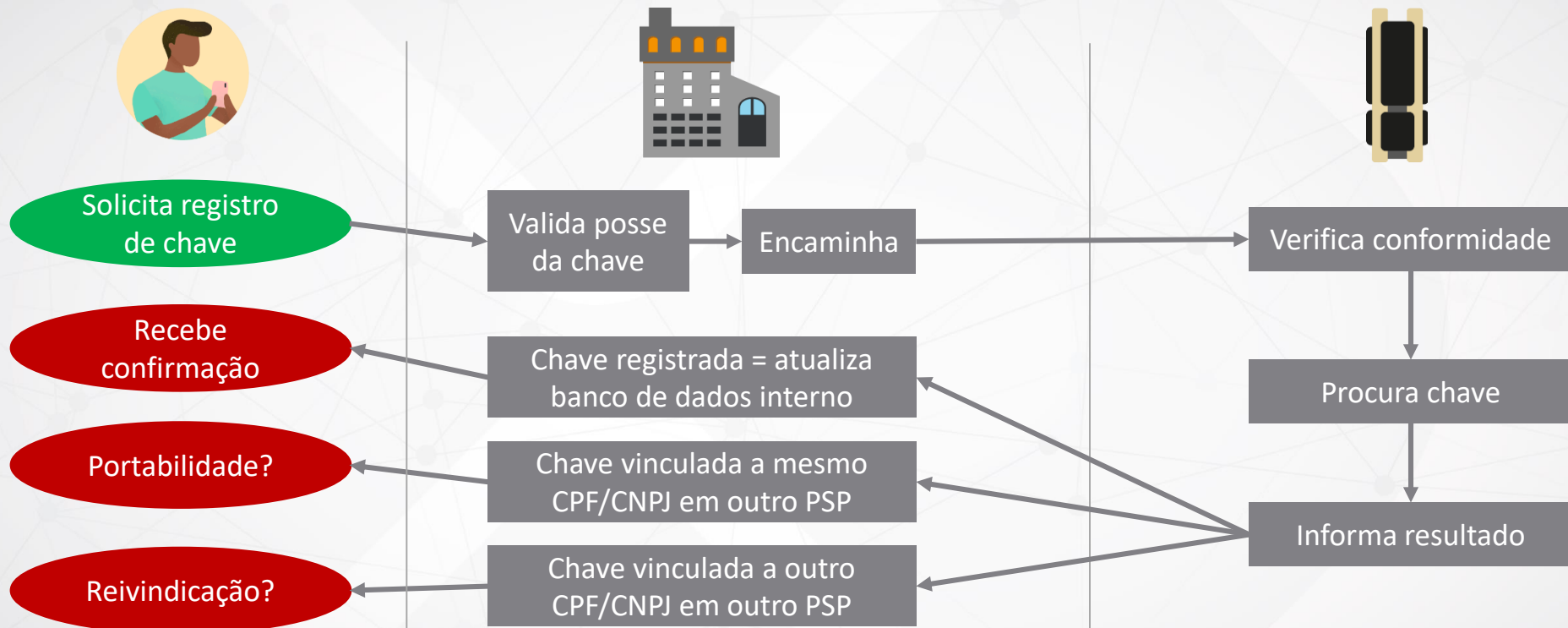


API do DICT
Versão 1.RC1
Publicada em 01/04

- Reivindicação de posse
- Portabilidade
- EVP (Endereço Virtual de Pagamento)
- Ajuste no processo de registro de chave
- Alteração intraPSP

**Anexo VII: Potenciais ameaças
ao DICT e mitigadores**
Publicado em 07/04
*Aberto permanentemente para
contribuições*

- Modelo estruturado
- Ameaças
- Mitigadores



DICT | Fluxo de Portabilidade



PSP do Usuário



PSPs



Envia, a pedido do usuário, abertura de portabilidade

Consulta, uma vez por minuto, status de portabilidade

Se “Cancelado” ou “Concluído” ⇒ envia notificação para usuário

Lista com chaves em processo de portabilidade

Possíveis estados do processo:

- . Aberto
- . Aguardando resolução
- . Cancelado
- . Confirmado
- . Encerrado

Consulta, uma vez por minuto, status de portabilidade

Se “Aberto” ⇒ envia notificação para usuário doador

.Período de resolução: 7 dias
.Se usuário doador não confirmar portabilidade ⇒ “Cancelado”

DICT | Fluxo de Reivindicação de Posse



PSP do Usuário



PSPs



Envia, a pedido do usuário, abertura de reivindicação

Lista com chaves em processo de reivindicação

Consulta, uma vez por minuto, status de reivindicação

Se “Aberto” ⇒ envia notificação para usuário doador

Consulta, uma vez por minuto, status de reivindicação

Possíveis estados do processo:

- . Aberto
- . Aguardando resolução
- . Cancelado
- . Confirmado
- . Encerrado

- . Período de resolução: 7 dias
- . Se usuário doador não confirmar reivindicação após período de resolução ⇒ “Confirmado”
- . Período de encerramento: 7 dias

Se “Cancelado” ou “Concluído” ⇒ envia notificação para usuário



- **Objetivo**: facilitar o processo de atualização dos vínculos das chaves nos casos de mudança de agência e/ou de número de conta de usuários dentro de um mesmo PSP
- Pode ser solicitado pelo usuário ou pelo próprio PSP
- Implementação e utilização opcional
- EVP não pode ser alterado

DICT | Disponibilidade das funcionalidades



Funcionalidade	Disponibilidade
Consulta	24/7
Registro	8h - 20h, todos os dias
Exclusão	
Portabilidade	
Reivindicação de posse	
Alteração intraPSP	
Reconciliação	20h - 22h, todos os dias



- Apenas para aplicativo para smartphone (oferta obrigatória para todos os PSPs)
- Outros canais de acesso: a critério de cada PSP (inclusive quanto às formas de iniciação ofertadas)
- Telas do anexo VI são meramente ilustrativas
- Contribuições recebidas



Versão 1.1 (abril)

- Extrato
- Devolução
- Gerenciamento de chaves

Versão 1.2 (junho)

- QR Code dinâmico
- Links
- Padronização de mensagens aos usuários (erros e notificações)

Próximos passos



Tarifação

- * Para os usuários finais
- * Definição formal da tarifação do SPI/DICT

GT Mensagens PI

- * Versão 1.4 do Catálogo
- * Versão 1.5 do Catálogo



Em andamento



GT-SEG

- * Encaminhamento das novas sugestões

Requisitos mínimos para a experiência do usuário

- * Publicação da versão 1.2, para **contribuições** do GT Negócios
 - . Extrato
 - . Devolução
 - . Gerenciamento de chaves
- * Início do desenvolvimento da versão 1.3
 - . QR Code dinâmico
 - . Links
 - . Padronização de mensagens

API de recebimento

- * Proposta técnica preliminar

DICT

- * Versão final do fluxo de reconciliação
- * Cronograma dos testes homologatórios
- * Regulamento
- * Análise da sugestão do GT-SEG sobre marcação de fraudes



Em andamento



Regulamento do PIX

- * Análise das contribuições da consulta pública

Mecanismos de liquidez providos por IMF

- * Análise da requisição recebida

Soft opening

- * Definição do formato

SPI

- * Cronograma dos testes homologatórios
- * Regulamento



Documento de especificações

Anexo I – Manual de Iniciação de Pagamentos

Anexo II – Catálogo de Mensagens do SPI

Anexo III – Manual das Interfaces de Comunicação

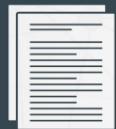
Anexo IV – Manual de Segurança

Anexo V – API do DICT

Anexo VI – Requisitos mínimos para a experiência do usuário

Anexo VII – Potenciais ameaças ao DICT e mitigadores

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



Próxima reunião

18/6/2020



Obrigado

Fórum PI - 8ª Reunião Plenária

pix@bcb.gov.br



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