

Pagamentos Instantâneos

Especificações técnicas e de negócio
do ecossistema de pagamentos
instantâneos brasileiro

Versão 6.2

SUMÁRIO

Apresentação	6
1. ESPECIFICAÇÃO DAS TRANSAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DO PIX	9
1.1. Processo de efetivação do PIX	11
1.1.1. Fluxo de transações entre participantes diretos.....	12
1.1.2. Fluxo de transações entre participantes indiretos.....	16
1.1.3. Fluxo de transações nos livros do PSP.....	20
1.1.4. Fluxo de transações entre participantes indiretos com mesmo participante direto	21
1.2. Processo de inserção dos dados para iniciação do PIX.....	24
1.2.1. Inserção manual dos dados pelo pagador	24
1.2.2. Envio prévio sistematizado de informações	29
1.2.2.1. QR <i>Code</i> estático	30
1.2.2.2. QR <i>Code</i> dinâmico	33
1.2.2.3. QR <i>Code</i> gerado pelo pagador	36
1.2.2.4. Padrão do QR <i>Code</i> : layout das informações.....	40
1.3. Cenários de insucesso na liquidação do PIX.....	41
1.3.1. Validação da mensagem de pagamento pelo SPI	42
1.3.1.1. Diferença entre as respostas via ADMI.002 e via PACS.002	43
1.3.2. Saldo insuficiente na Conta PI do PSP do pagador.....	44
1.3.3. Validações efetuadas pelo PSP do recebedor	46
1.3.4. Controle de <i>timeout</i> no SPI	47
1.3.5. Problemas após a transação ser considerada final e irrevogável	49
1.4. Devolução do PIX.....	50
1.4.1. Criação de ordem de devolução.....	52
1.4.2. Devolução entre participantes diretos.....	54
1.4.3. Devolução entre participantes indiretos.....	56
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PIX	60
2.1. Participação no PIX.....	61
2.2. Padrão de comunicação	62

2.2.1.	Padrão de representação das mensagens	62
2.3.	Conectividade.....	63
2.3.1.	Interface de comunicação	64
2.4.	Princípios de segurança.....	64
2.5.	Requisitos de segurança.....	65
2.5.1.	Criptografia e autenticação mútua na comunicação	65
2.5.2.	Assinatura digital das mensagens	65
2.5.3.	Certificados digitais a serem utilizados	66
2.5.4.	Ativação e desativação de certificados digitais.....	66
2.5.5.	Segurança de <i>QR Codes</i> dinâmicos	67
2.5.6.	Manutenção de logs de segurança	67
2.6.	Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT)	67
2.6.1.	Chaves para endereçamento	68
2.6.2.	Regras de acesso	71
2.6.3.	Fluxo de registro de chave	71
2.6.4.	Fluxo de exclusão de chave	80
2.6.4.1.	Exclusão por solicitação do usuário	81
2.6.4.2.	Exclusão comandada pelo PSP	84
2.6.5.	Fluxo de portabilidade	87
2.6.6.	Fluxo de reivindicação de posse.....	97
2.6.7.	Fluxo de alteração de chave intraPSP	110
2.6.8.	Fluxo de consulta de chave	114
2.6.9.	Fluxo de verificação de sincronismo	119
2.6.9.1.	Verificação de <i>VSync</i>	120
2.6.9.2.	Lista de CIDs	123
2.6.10.	Pesquisa de chaves pelos usuários finais	126
2.6.11.	Disponibilidade das funcionalidades.....	126
2.6.12.	Interface de comunicação	127
2.6.13.	Mecanismos de prevenção a ataques de leitura	128
2.6.14.	Controle antifraude	128
2.6.15.	Tarifas	129
2.7.	Autenticação digital dos usuários	129

2.8.	Idempotência	130
2.9.	Acordos de nível de serviço.....	131
2.9.1.	ANSs do ciclo de liquidação de um PIX.....	131
2.9.1.1.	Indicador amplo: experiência do usuário pagador	133
2.9.1.2.	Indicador amplo: experiência do usuário pagador em <i>booktransfer</i> 133	
2.9.1.3.	Indicador do PSP: tempo dispendido pelo PSP do pagador na iniciação do PIX	134
2.9.1.4.	Indicador do PSP: tempo dispendido pelo PSP ou pelo liquidante do PSP do recebedor na autorização do PIX	134
2.9.1.5.	Indicador do PSP: tempo de espera para leitura de mensagens disponibilizadas no SPI	135
2.9.1.6.	Indicador do SPI: tempo dispendido no SPI	135
2.9.2.	ANSs do DICT	135
2.9.2.1.	Indicador amplo: tempo de consulta do usuário final	136
2.9.2.2.	Indicador do DICT: recebimento (<i>acknowledge</i>) de nova portabilidade ou reivindicação de posse e mudança no status do pedido.....	137
2.9.2.3.	Indicador amplo: notificação da portabilidade ou da reivindicação de posse ao usuário doador em canal autenticado	137
2.9.2.4.	Indicador do DICT: cancelar portabilidades por decurso de tempo	138
2.9.2.5.	Indicador do DICT: confirmar reivindicações de posse por decurso de tempo	138
2.9.2.6.	Indicador amplo: cancelar ou confirmar portabilidades ou reivindicações de posse a pedido do usuário	139
2.9.2.7.	Indicador do DICT: verificação de sincronismo	139
3.	SISTEMA DE PAGAMENTOS INSTANTÂNEOS	140
3.1.	Arquitetura básica do SPI	141
3.2.	Participação no SPI	141
3.2.1.	Participação direta no SPI	142
3.2.2.	Participação indireta no SPI	143
3.3.	Mecanismos de liquidez providos pelo BC.....	144
3.3.1.	Aportes e retiradas em Conta PI durante a grade regular de operações dos participantes no STR	144
3.3.1.1.	Aporte em Conta PI a partir de RB ou CL	144

3.3.1.2.	Aporte em Conta PI a partir de CCME	147
3.3.1.3.	Saque em Conta PI para crédito em RB ou CL.....	148
3.3.1.4.	Saque em Conta PI para crédito em CCME	151
3.3.2.	Aportes na Conta PI após a grade regular de operações dos participantes no STR	152
3.3.2.1.	Janela adicional para aporte em Conta PI a partir de RB, CL e CCME	
	152	
3.3.2.2.	Aporte em Conta PI mediante operação com TPF no Selic para Instituições Financeiras	155
3.4.	Gestão da Conta PI	161
3.4.1.	Consulta saldo da Conta PI.....	161
3.4.2.	Consulta relação de lançamentos	162
3.4.3.	Consulta detalhes de um lançamento.....	164
3.4.4.	Atualização de responsáveis pela gestão da Conta PI.....	165
3.4.5.	Avisos sobre a operação do SPI.....	166
3.4.6.	Resolução de pagamento não respondido.....	167
3.4.6.1.	Reenvio do estímulo pelo PSP do pagador	168
3.4.6.2.	Reenvio de estímulo pelo PSP do recebedor	170
3.4.6.3.	Reenvio do estímulo pelo SPI.....	172
3.4.7.	Registro de participante indireto para o qual o participante direto presta serviço de liquidação no SPI.....	172
3.4.7.1.	Descontinuidade da prestação de serviço de liquidação no SPI.....	174
3.4.8.	Aviso de inclusão, de alteração ou de exclusão de Participante direto ou indireto do SPI	176
3.5.	Contabilização da Conta PI.....	178
3.6.	Tarifas.....	179
	Glossário.....	180
	Histórico de revisão.....	183

Apresentação

O objetivo deste documento é apresentar e detalhar as especificações técnicas e de negócio do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro. Ele está sendo construído pelo Banco Central do Brasil (BC) com base em estudos internos que estão sendo desenvolvidos e na interação com os agentes do mercado no âmbito do Fórum Pagamentos Instantâneos. O ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro é o ambiente formado pelo arranjo aberto que será instituído pelo BC, denominado PIX, pelos prestadores de serviços de pagamento participantes do arranjo e pelo sistema utilizado na liquidação das transações realizadas entre diferentes instituições participantes do arranjo. Esse sistema, denominado Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI), será construído, gerido e operado pelo BC.

Este documento é um trabalho em construção, sob constante atualização, e que serve para organizar e para consolidar os direcionamentos que forem sendo tomados no âmbito do Fórum. Ele está estruturado em três grandes seções. A primeira seção aborda as especificações das operações de transferências. Nela podem ser encontradas as características gerais e específicas e os fluxos dos tipos de transferência que irão cursar no PIX, incluindo as diferentes formas de inserção dos dados para iniciação dos pagamentos, inclusive questões relativas ao padrão de QR Code do PIX. Os possíveis cenários de insucesso no processo de liquidação também estão presentes nessa seção.

A segunda seção trata das especificações técnicas do PIX. Nessa seção são abordadas questões relacionadas (i) aos critérios de participação no PIX; (ii) ao padrão de comunicação; (iii) à conectividade entre os participantes, incluindo a infraestrutura de liquidação; (iv) aos princípios e aos requisitos de segurança no ecossistema; (v) ao diretório de endereçamento para facilitar a iniciação dos pagamentos, incluindo as possíveis chaves para endereçamento; e (vi) à forma de autenticação digital dos usuários.

O diretório de endereçamento é o componente do PIX que armazenará as informações das chaves ou apelidos que servem para identificar as contas transacionais dos usuários recebedores de maneira intuitiva e simplificada, permitindo que o usuário pagador utilize informações que ele já possui sobre o usuário recebedor para iniciar o pagamento. Esse diretório será centralizado, único e estará disponível 24 horas por dia, sete dias por semana e em todos os dias do ano. Esse diretório, denominado Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT), será construído, gerido e operado pelo BC.

A terceira seção apresenta os tópicos diretamente relacionados à infraestrutura centralizada e única de liquidação das transferências de pagamento instantâneo. Essa infraestrutura de liquidação constitui o conjunto de regras e de estrutura computacional para o processamento e a liquidação das transações de pagamentos instantâneos entre as instituições participantes do PIX. Ela será operada pelo BC e estará disponível 24 horas por dia, sete dias por semana e em todos os dias do ano,

operando em um modelo de liquidação bruta em tempo real. Ou seja, as operações serão liquidadas transação a transação. Essa seção apresenta (i) a arquitetura básica do SPI; (ii) os critérios de participação no SPI, incluindo os critérios para titularidade da conta Pagamentos Instantâneos (Conta PI); (iii) os mecanismos de liquidez disponíveis; (iv) questões relativas à gestão da Conta PI; (v) a forma de contabilização da Conta PI, tanto para o BC quanto para os participantes do SPI; e (vi) os princípios tarifários do SPI.

Serão inseridos neste documento os tópicos cujo direcionamento já está definido no âmbito do Fórum Pagamentos Instantâneos. Contudo, como o documento está em constante evolução, ajustes podem ser eventualmente realizados. Toda e qualquer alteração realizada estará documentada no controle de versões, que está detalhado ao final do documento. O quadro a seguir sintetiza os pontos que já estão definidos, aqueles em que a discussão com os participantes do Fórum ainda está em andamento e aqueles cuja discussão ainda não iniciou:

Tópico	Status da discussão
Fluxo de transações entre participantes diretos	Finalizada
Fluxo de transações entre participantes indiretos	Finalizada
Fluxo de transações nos livros do PSP	Finalizada
Inserção manual dos dados pelo pagador	Finalizada
QR <i>Code</i> estático	Finalizada
QR <i>Code</i> dinâmico	Finalizada
QR <i>Code</i> gerado pelo pagador	Finalizada
Padrão de QR <i>Code</i>	Finalizada
Cenários de insucesso na liquidação	Finalizada
Fluxo de devolução	Finalizada
Participação no PIX	Finalizada
Padrão de comunicação	Finalizada
Conectividade	Finalizada
Princípios e requisitos de segurança	Finalizada
Diretório de dados para endereçamento	Finalizada
Chaves para endereçamento	Finalizada
Autenticação digital dos usuários	Finalizada
Participação no SPI	Finalizada
Gestão da Conta PI	Finalizada
Contabilização da Conta PI	Finalizada
Tarifação no SPI	Finalizada
Liquidação não prioritária	Finalizada
Informações contidas no QR <i>Code</i>	Finalizada
Interface de comunicação com o SPI	Finalizada
Criptografia e assinatura de mensagens	Finalizada
Certificados	Finalizada
Mecanismos de liquidez para o SPI	Finalizada
Catálogo de mensagens ISO 20022	Finalizada

Especificações do DICT	Finalizada
Interfaces de comunicação	Finalizada
Especificações de iniciação de pagamentos	Em andamento
Experiência do usuário	Em andamento
Especificações de segurança	Em andamento
Tarifação no âmbito do PIX	Em andamento
API de recebimento	Em andamento

Fazem parte deste documento os seguintes anexos, que, por ora, estão sendo divulgados de forma independente:

- Anexo I – Padrões para Iniciação do PIX
- Anexo II – Manual do Catálogo de Mensagens do SPI
- Anexo III – Manual das Interfaces de Comunicação
- Anexo IV – Manual de Segurança
- Anexo V – API do Diretório de Identificadores de Contas Transacionais
- Anexo VI – Requisitos Mínimos para a Experiência do Usuário
- Anexo VII – Potenciais ameaças ao DICT e mitigadores

Sugestões, críticas ou pedidos de esclarecimento de dúvidas devem ser enviados ao BC por meio do e-mail pix@bcb.gov.br.

1. ESPECIFICAÇÃO DAS TRANSAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DO PIX

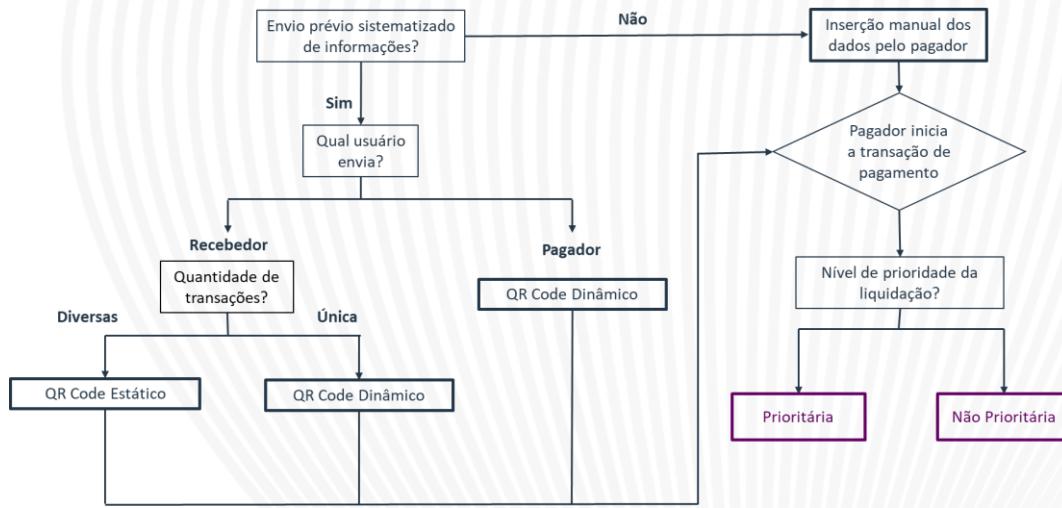
O objetivo desta seção é especificar as transações de transferência do PIX. As regras gerais de funcionamento de cada um dos tipos de transferência especificados, bem como seus fluxos de ponta a ponta, serão determinadas pelo BC. Os produtos para os usuários finais, tanto pagadores quanto recebedores, deverão ser desenhados e implantados pelos agentes de mercado de forma que os seus componentes operacionais estejam em conformidade com as especificações aqui definidas.

No PIX, no processo de efetivação do pagamento, o usuário pagador poderá definir se a liquidação das transferências será prioritária ou não prioritária¹. No caso das transferências prioritárias, assume-se que a expectativa do usuário pagador é de que o pagamento e a sua confirmação ocorram no menor tempo possível. No caso das transferências não prioritárias, assume-se que o usuário pagador não considera a velocidade do pagamento como fator determinante, mas sim outras características oferecidas pelo PIX, como a conveniência e o fluxo de informações adicionais ao pagamento. Cabe destacar que, num primeiro momento, cursarão apenas transferências de crédito no PIX.

Para a inserção dos dados para iniciação do pagamento, haverá quatro opções: inserção manual dos dados pelo pagador; envio prévio sistematizado de informações pelo recebedor, por meio de *QR Code* estático; envio prévio sistematizado de informações pelo recebedor, por meio de *QR Code* dinâmico; ou envio prévio sistematizado de informações pelo pagador, também por meio de *QR Code* dinâmico.

O diagrama abaixo apresenta os tipos de liquidação e as opções para iniciação do pagamento no PIX:

¹ PIX com liquidação não prioritária será disponibilizado apenas em 2022. Toda e qualquer referência a esse processo, ao longo deste documento, está passível de ajustes.



As características gerais e exemplos de transação para cada uma dessas opções estão descritas nas seções 1.1 e 1.2 deste documento. É importante salientar que essa organização das transferências resulta do entendimento de que as necessidades específicas dos usuários pagadores e dos usuários recebedores não são relevantes para os fluxos de iniciação e de efetivação do pagamento. Ou seja, os fluxos das transferências são os mesmos independente de quem é o iniciador e de quem é o beneficiário final do pagamento, sejam eles pessoas físicas, pessoas jurídicas ou entes governamentais.

Esta seção apresenta (i) os fluxos do processo de efetivação do pagamento, incluindo os fluxos da liquidação prioritária e da liquidação não prioritária, tanto para participantes diretos quanto para participantes indiretos; e (ii) os fluxos do processo de inserção dos dados para iniciação do pagamento. Esses fluxos contemplam o processo de inserção manual dos dados pelo pagador e de envio prévio sistematizado de informações, que incluem os fluxos dos três tipos de QR Code que existirão no PIX: o QR Code estático, o QR Code dinâmico e o QR Code gerado pelo pagador, que pode ser gerado inclusive sem acesso à rede de dados, o que amplia a acessibilidade do arranjo. O padrão do QR Code, bem como as informações que estarão contidas neles, também estão detalhados no final desta seção.

Além dos fluxos do processo de efetivação do pagamento e do processo de inserção dos dados para iniciação do pagamento, esta seção também apresenta os possíveis cenários de insucesso na liquidação do PIX e o fluxo de devolução do PIX.

1.1. Processo de efetivação do PIX

No âmbito do processo de efetivação do PIX, o momento em que a ordem de pagamento é efetivamente enviada para o SPI é determinante para a aferição do tempo máximo de processamento e para a caracterização do *timeout* da transação.

No caso de transferências enviadas para liquidação prioritária, a expectativa do usuário pagador é de que o pagamento e a sua confirmação ocorram no menor tempo possível. Para que essa expectativa seja cumprida e os usuários tenham a melhor experiência possível, é necessário estabelecer limites de tempo para alguns dos processos da transação, como também definir o momento no qual a transação é considerada final e irrevogável.

A alternativa da liquidação não prioritária tem como objetivo diminuir o número de transações processadas simultaneamente pelo SPI, o que minimiza a probabilidade de *timeouts* nas transações em virtude de sobrecarga.

Do ponto de vista do SPI, a única diferença entre as ordens de pagamento para liquidação prioritária e não prioritária é a característica do *timeout* da transação. No caso das ordens para liquidação prioritária, a transação será rejeitada caso ela extrapole o limite de tempo, a ser oportunamente estabelecido, entre a etapa em que o SPI recebe a mensagem de pagamento do PSP do pagador e a etapa em que o SPI efetiva a troca dos saldos nas contas PI dos PSPs do pagador e do recebedor².

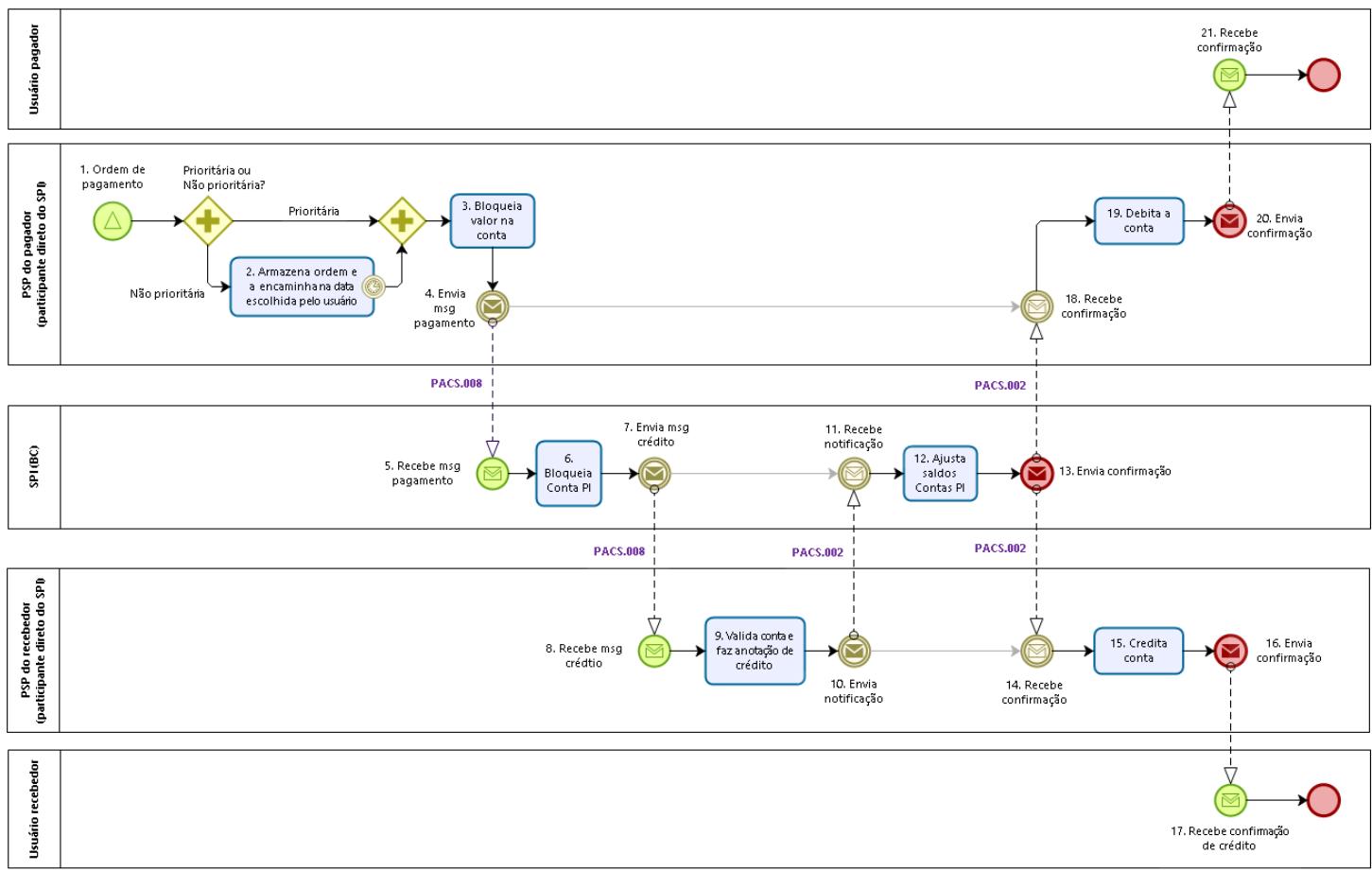
É importante evidenciar a diferença entre PIX agendado e liquidação não prioritária. PIX agendado é a funcionalidade que permite que o usuário pagador agende a liquidação de um pagamento para um momento futuro. A liquidação não prioritária é uma característica específica que o SPI dará para o PIX agendado. Contudo, o PIX agendado não depende desse desenvolvimento no SPI para poder ser ofertado. Os participantes do PIX, caso desejem, podem ofertar o PIX agendado para seus clientes. Nesse caso, os participantes devem reter as ordens de pagamento em seu sistema e enviá-las ao SPI somente na data indicada pelo usuário pagador. Enquanto a liquidação não prioritária não está implementada, todas as ordens de pagamento no PIX terão o mesmo tratamento no SPI. As regras de funcionamento do PIX agendado serão oportunamente estabelecidas.

A seguir, são apresentados e detalhados os fluxos das transferências enviadas para liquidação prioritária e não prioritária nos casos em que existem apenas participantes diretos do SPI envolvidos e nos casos em que participantes indiretos também estão presentes.

1.1.1. Fluxo de transações entre participantes diretos

Nesta seção é apresentado o fluxo das transferências enviadas para liquidação prioritária ou não prioritária, no caso em que tanto o PSP do pagador quanto do recebedor são participantes diretos do SPI. O fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária. A tabela após o fluxo detalha cada etapa do processo.

² Ver mais detalhes nos fluxos das seções 1.1.1 e 1.1.2.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de ordem de pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador deve armazenar a ordem até a data agendada pelo usuário pagador. Nessa data, o PSP deverá encaminhar a ordem para liquidação no SPI.
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
5	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
6	SPI	Ação	SPI efetua o bloqueio na Conta PI do PSP do pagador no montante do pagamento em questão.

7	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem ao PSP do recebedor informando os dados da transferência.
8	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor recebe mensagem com os dados da transferência.
9	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor valida a conta do usuário recebedor. Caso o retorno da validação seja positivo, PSP do recebedor faz anotação provisória de crédito nessa conta.
10	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor envia mensagem ao SPI, solicitando o prosseguimento do pagamento.
11	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do recebedor, solicitando o prosseguimento do pagamento.
12	SPI	Ação	SPI efetiva a troca de saldos nas contas PI: diminui o saldo da Conta PI do PSP do pagador no valor do pagamento em questão e aumenta o saldo da Conta PI do PSP do recebedor no mesmo montante. Nesse momento, considera-se que a transação é final e irrevogável.
13	SPI	Mensagem	SPI envia confirmação de conclusão da transação ao PSP do recebedor e ao PSP do pagador.
14	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor recebe mensagem de confirmação de conclusão da transação.
15	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor efetiva o crédito na conta do usuário recebedor
16	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao usuário recebedor.
17	Usuário recebedor	Comunicação	Usuário recebedor recebe a comunicação informando a conclusão da transação.
18	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador recebe mensagem de confirmação de conclusão da transação.
19	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador efetiva o débito na conta do usuário pagador no valor do pagamento.
20	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao usuário pagador.
21	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe a comunicação informando a conclusão da transação.

Existem dois pontos que devem ser destacados no fluxo. O primeiro é o momento em que a transação é considerada final e irrevogável. Esse momento se dá na etapa 12, após o SPI efetivar a troca dos saldos nas contas PI dos PSPs do pagador e do recebedor. Isso implica que, mesmo que ocorra algum tipo de erro nas etapas subsequentes, está assegurado que a transação foi, de fato, efetivada e que o PSP do pagador deve debitar os recursos da conta do pagador e o PSP do recebedor deve creditar os recursos na conta do recebedor. A irrevogabilidade da transação implica que uma determinada ordem de pagamento não está sujeita a cancelamento. Portanto, qualquer problema existente entre os PSPs envolvidos em uma

determinada transação deve ser resolvida por meio de acordos bilaterais entre as partes.

O segundo ponto se refere aos conjuntos de etapas que estarão sujeitos a acordos de nível de serviço. Esses acordos se referem exclusivamente às ordens enviadas para liquidação prioritária. O primeiro conjunto vai da etapa 1 à etapa 4. O SPI, ao receber a mensagem de pagamento do PSP do pagador, consultará o intervalo de tempo passado entre o momento em que o PSP do pagador recebeu a ordem de pagamento até o momento em que o PSP do pagador envia a mensagem de pagamento ao SPI. O segundo conjunto vai da etapa 5 à etapa 7 e se refere ao tempo esperado de resposta do SPI para fazer o bloqueio na Conta PI e enviar mensagem ao PSP do recebedor informando os dados da transferência. O terceiro conjunto vai da etapa 7 à etapa 11. Espera-se um determinado nível de serviço por parte do PSP do recebedor para que ele valide a conta do recebedor, efetue a anotação de crédito e envie a notificação para o SPI. Esse processo é contabilizado até o momento em que o SPI recebe a mensagem de notificação do PSP do recebedor. Por fim, o quarto e último conjunto se refere ao tempo decorrido entre as etapas 11 e 12. Mais uma vez, espera-se que o SPI tenha um determinado limite de tempo a partir do recebimento da notificação do PSP do recebedor para efetuar o ajuste nas contas PI dos PSPs envolvidos.

Note-se que, para as ordens de pagamento enviadas para liquidação prioritária, a única possibilidade de *timeout* é a extrapolação do limite de tempo estabelecido entre as etapas 1 e 12³. Isso implica que é possível que uma eventual lentidão em uma etapa específica do fluxo seja compensada por uma rapidez em outra(s) etapa(s). Esse mecanismo minimiza a existência de *timeouts* no PIX, o que melhora a experiência dos usuários finais.

Existirá um único tempo limite, que vai da etapa 1 à etapa 12, para aplicação de *timeout*. Esse tempo será oportunamente estabelecido. Apesar de existir somente um único tempo limite, existirá um ponto de controle intermediário. Esse ponto é na etapa 5. Existirá um sublimite de tempo, menor do que o limite único, contado entre as etapas 1 e 4. Caso esse sublimite seja extrapolado, o PSP do pagador nem deve enviar a ordem para o SPI. Mesmo que haja o envio da ordem, o SPI irá consultar o tempo decorrido entre as etapas 1 e 4 e rejeitará a transação caso esse tempo seja superior àquele estabelecido para o sublimite. A partir desse ponto, o SPI irá verificar o tempo decorrido da transação desde a etapa 1. Imediatamente após a identificação da extrapolação do limite de tempo único, em qualquer momento do fluxo, o SPI aplicará o *timeout*, rejeitando a transação.

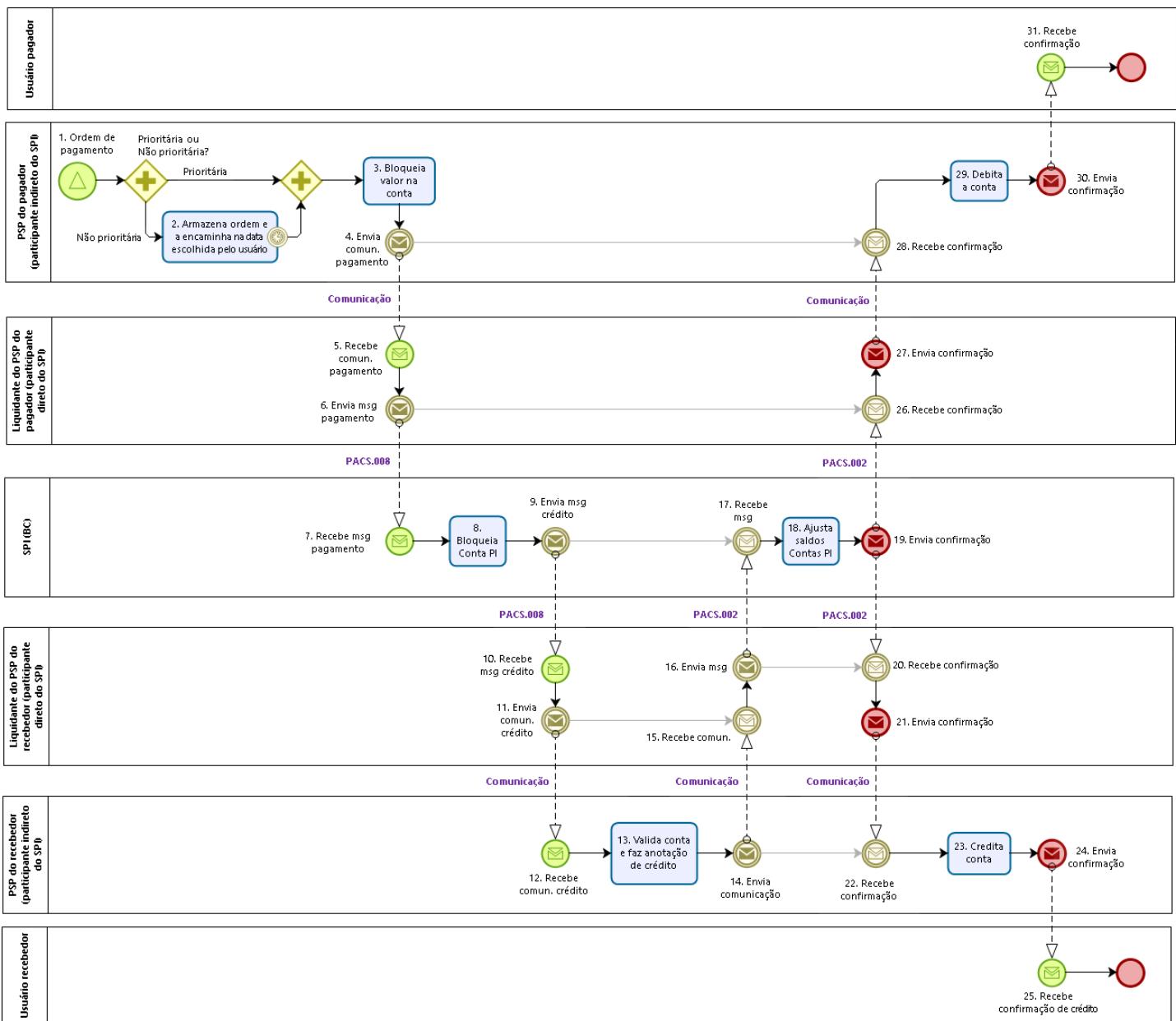
Além das etapas cujos acordos de nível de serviço foram detalhados acima e que têm relação direta com o limite de tempo que pode gerar *timeout* pelo SPI, também existirão acordos de nível de serviço, exclusivos para as ordens enviadas para

³ No caso do PIX agendado, a contabilização do tempo é iniciada na etapa 5.

liquidação prioritária, conforme especificado na seção 2.9.1 deste documento. Apesar de esses conjuntos de tempo não serem controlados pelo SPI e, portanto, não afetarem a existência de *timeout*, eles serão estabelecidos para garantir uma boa experiência para os usuários finais, tanto pagadores quanto recebedores.

1.1.2. Fluxo de transações entre participantes indiretos

Nesta seção é apresentado o fluxo das transferências enviadas para liquidação prioritária ou não prioritária, no caso em que tanto o PSP do pagador quanto do recebedor são participantes indiretos do SPI. O fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária. A tabela após o fluxo detalha cada etapa do processo.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de ordem de pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador deve armazenar a ordem até a data agendada pelo usuário pagador. Nessa data, o PSP deverá encaminhar a ordem para liquidação no SPI.

3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação ao participante direto pagador, solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
5	Participante direto pagador	Comunicação	Participante direto pagador recebe comunicação solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
6	Participante direto pagador	Mensagem	Participante direto pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
7	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo participante direto pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
8	SPI	Ação	SPI efetua o bloqueio na Conta PI do participante direto pagador no montante do pagamento em questão.
9	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem ao participante direto recebedor informando os dados da transferência.
10	Participante direto recebedor	Mensagem	Participante direto recebedor recebe mensagem com os dados da transferência.
11	Participante direto recebedor	Comunicação	Participante direto recebedor envia comunicação ao PSP do recebedor com os dados da transferência.
12	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor recebe comunicação com os dados da transferência.
13	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor valida a conta do usuário recebedor. Caso o retorno da validação seja positivo, PSP do recebedor faz anotação provisória de crédito nessa conta.
14	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor envia comunicação ao participante direto recebedor, solicitando o prosseguimento do pagamento.
15	Participante direto recebedor	Comunicação	Participante direto recebedor recebe comunicação enviada pelo PSP do recebedor, solicitando o prosseguimento do pagamento.
16	Participante direto recebedor	Mensagem	Participante direto recebedor envia mensagem ao SPI, solicitando o prosseguimento do pagamento.
17	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo participante direto recebedor, solicitando o prosseguimento do pagamento.
18	SPI	Ação	SPI efetiva a troca de saldos nas contas PI: diminui o saldo da Conta PI do participante direto pagador no valor do pagamento em questão e aumenta o saldo da Conta PI do participante direto recebedor no mesmo montante. Nesse momento, considera-se que a transação é final e irrevogável.
19	SPI	Mensagem	SPI envia confirmação de conclusão da transação ao participante direto recebedor e ao participante direto pagador.
20	Participante direto recebedor	Mensagem	Participante direto recebedor recebe mensagem de confirmação de conclusão da transação enviada pelo SPI.
21	Participante direto recebedor	Comunicação	Participante direto recebedor envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao PSP do recebedor.

22	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor recebe comunicação de confirmação de conclusão da transação.
23	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor efetiva o crédito na conta do usuário recebedor
24	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao usuário recebedor.
25	Usuário recebedor	Comunicação	Usuário recebedor recebe a comunicação informando a conclusão da transação.
26	Participante direto pagador	Mensagem	Participante direto pagador recebe mensagem de confirmação de conclusão da transação enviada pelo SPI.
27	Participante direto pagador	Comunicação	Participante direto pagador envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao PSP do pagador.
28	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe comunicação de confirmação de conclusão da transação.
29	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador efetiva o débito na conta do usuário pagador no valor do pagamento.
30	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao usuário pagador.
31	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe a comunicação informando a conclusão da transação.

Assim como no caso em que a transferência ocorre entre participantes diretos, a transação também é considerada final e irrevogável no momento em que o SPI faz a troca de saldos na Conta PI dos participantes diretos que tem relacionamento com os PSPs do pagador e do recebedor (etapa 18 do fluxo).

Para a aferição do limite de tempo em que a ordem para liquidação prioritária permanece válida, considera-se o tempo decorrido entre as etapas 1 e 18⁴. Esse limite de tempo é exatamente igual ao limite de tempo estabelecido para as transações envolvendo participantes diretos do SPI. O ponto de controle intermediário será realizado na etapa 7. Acordos de nível de serviço, exclusivos para ordens de pagamento para liquidação prioritária, também deverão ser estabelecidos, conforme detalhado na seção 2.9.1 deste documento.

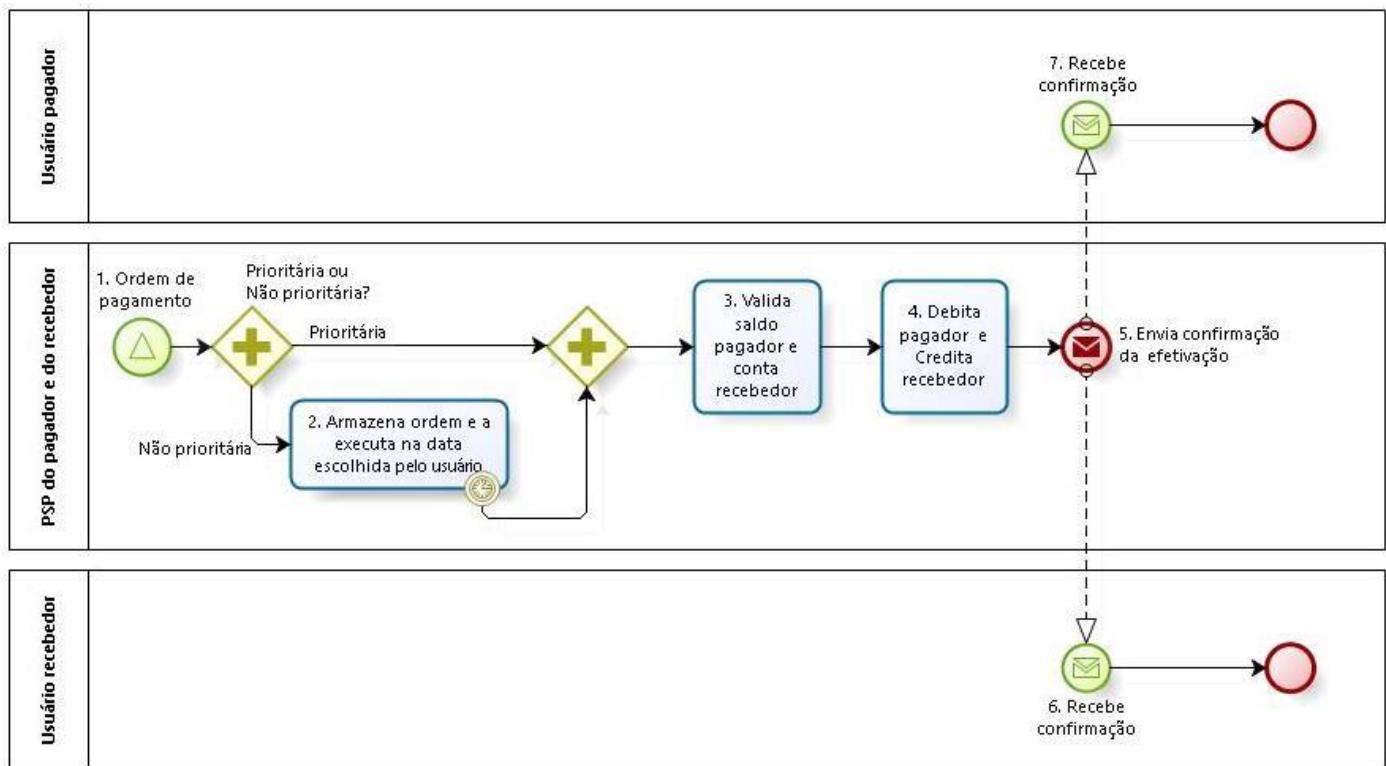
Ressalte-se que os fluxos de comunicação envolvendo o SPI estão caracterizados como “Mensagem”, enquanto os fluxos envolvendo participantes diretos e indiretos estão caracterizados como “Comunicação”. As interações entre os participantes diretos e o SPI envolverão necessariamente o uso de mensageria no padrão ISO

⁴ No caso do PIX agendado, a contabilização do tempo é iniciada na etapa 7.

2022⁵. As interações entre os participantes diretos e indiretos não precisam necessariamente utilizar esse padrão. A forma de comunicação entre eles poderá ser livremente estabelecida por meio de relação contratual bilateral⁶.

1.1.3. Fluxo de transações nos livros do PSP

Nesta seção é apresentado o fluxo das transferências enviadas para liquidação prioritária ou não prioritária, no caso em que o PSP do pagador e o PSP do recebedor são a mesma instituição, independentemente de o PSP ser participante direto ou indireto. O fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária. A tabela após o fluxo detalha cada etapa do processo.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP	Comunicação	Início do processo. PSP recebe ordem de pagamento.

⁵ Ver seção 2.2 deste documento.

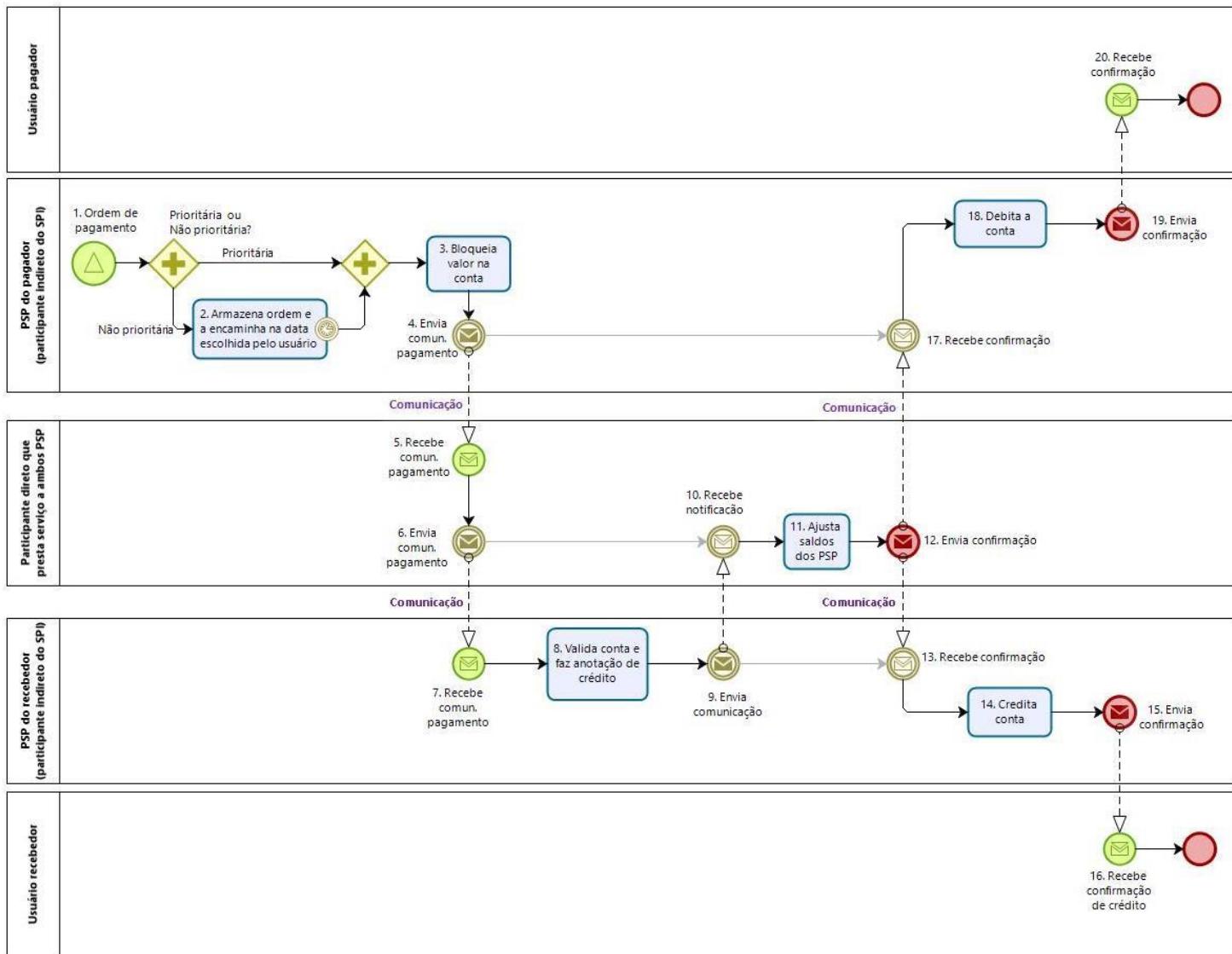
⁶ Ver seção 3.2 deste documento, sobre formas de participação no SPI.

2	PSP	Ação	Caso se trate de ordem de pagamento para liquidação não prioritária, o PSP deve armazenar a ordem até a data agendada pelo usuário pagador. Nessa data, o PSP deverá executar a ordem.
3	PSP	Ação	PSP verifica se há saldo na conta do usuário pagador e valida a conta do usuário recebedor.
4	PSP	Ação	Caso as verificações de saldo e conta sejam positivas, PSP debita a conta do usuário pagador e credita a conta do usuário recebedor, efetivando a transação em seus livros.
5	PSP	Comunicação	PSP envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao usuário recebedor e ao usuário pagador.
6	Usuário recebedor	Comunicação	Usuário recebedor recebe a comunicação informando a conclusão da transação.
7	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe a comunicação informando a conclusão da transação.

Note-se que, no caso em que os usuários pagador e recebedor são clientes do mesmo PSP, a ordem de pagamento não é enviada para o SPI. Nesse caso, a liquidação ocorre nos livros do próprio PSP. Apesar de a transação não passar pelo SPI, as regras do PIX terão que ser cumpridas pelo PSP, como a obrigatoriedade de envio de notificação para ambos os usuários e o cumprimento do limite máximo de tempo para disponibilização dos recursos na conta do usuário recebedor, por exemplo. Nessas transferências efetuadas nos livros do PSP, a transação é considerada final e irrevogável após a etapa 4, em que o PSP debita a conta do usuário pagador e credita a conta do usuário recebedor.

1.1.4. Fluxo de transações entre participantes indiretos com mesmo participante direto

Trata-se do fluxo de liquidação em que o PSP do usuário recebedor e o PSP do usuário pagador são participantes indiretos e vinculados ao mesmo participante direto. Nesse cenário, a ordem de pagamento não é encaminhada ao SPI, ou seja, o participante direto faz o papel de liquidante. É responsabilidade desse participante fazer a gestão dos recursos dos participantes indiretos envolvidos na transação. O fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de ordem de pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador deve armazenar a ordem até a data agendada pelo usuário pagador. Nessa data, o PSP deverá encaminhar a ordem para liquidação ao participante direto.
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação ao participante direto solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.

5	Participante direto	Comunicação	Participante direto recebe comunicação enviada pelo PSP do pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
6	Participante direto	Comunicação	Participante direto, ao identificar que também é liquidante do PSP do recebedor, envia comunicação ao PSP do recebedor informando os dados da transferência.
7	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor recebe comunicação com os dados da transferência.
8	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor valida a conta do usuário recebedor. Caso o retorno da validação seja positivo, PSP do recebedor faz anotação provisória de crédito nessa conta.
9	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor envia comunicação ao participante direto, solicitando o prosseguimento do pagamento.
10	Participante direto	Comunicação	Participante direto recebe comunicação enviada pelo PSP do recebedor, solicitando o prosseguimento do pagamento.
11	Participante direto	Ação	Participante direto efetiva ajuste no controle interno de saldos: diminui o saldo da conta interna do PSP do pagador no valor do pagamento em questão e aumenta o saldo da conta interna do PSP do recebedor no mesmo montante. Nesse momento, considera-se que a transação é final e irrevogável.
12	Participante direto	Comunicação	Participante direto envia confirmação de conclusão da transação ao PSP do recebedor e ao PSP do pagador.
13	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor recebe comunicação de confirmação de conclusão da transação.
14	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor efetiva o crédito na conta do usuário recebedor
15	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao usuário recebedor.
16	Usuário recebedor	Comunicação	Usuário recebedor recebe a comunicação informando a conclusão da transação.
17	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe comunicação de confirmação de conclusão da transação.
18	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador efetiva o débito na conta do usuário pagador no valor do pagamento.
19	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação de confirmação de conclusão da transação ao usuário pagador.
20	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe a comunicação informando a conclusão da transação.

Apesar de a transação não passar pelo SPI, as regras do PIX terão que ser cumpridas pelos participantes envolvidos, como a obrigatoriedade de envio de notificação para ambos os usuários e o cumprimento do limite máximo de tempo para disponibilização dos recursos na conta do usuário recebedor, por exemplo. A transferência é

considerada final e irrevogável após a etapa 11, na qual o participante direto ajusta os saldos dos participantes indiretos.

1.2. Processo de inserção dos dados para iniciação do PIX

A forma pela qual os dados de identificação dos usuários recebedor e pagador são inseridos em uma ordem de pagamento é determinante para estabelecer o fluxo prévio ao processo de efetivação do pagamento detalhado na seção anterior. No PIX, existirão dois processos de inserção dos dados para iniciação do pagamento: a inserção manual dos dados pelo pagador e o envio prévio sistematizado de informações.

No caso da inserção manual dos dados, o pagador poderá enviar ao seu PSP alguma chave específica que possibilite a identificação das informações completas do usuário recebedor. Alternativamente, o pagador poderá inserir manualmente os dados completos do usuário recebedor, similarmente ao processo executado atualmente para a Transferência Eletrônica Disponível (TED).

No processo estruturado prévio, informações sobre o pagamento serão enviadas com o objetivo de otimizar o processo e de agregar valor aos usuários finais pagadores e recebedores. No PIX, as informações sobre o pagamento serão enviadas por meio de QR *Code*⁷. Como o conjunto de informações que cursará junto com a ordem de pagamento pode variar, definiu-se duas formas diferentes de geração do QR *Code* pelo recebedor, que foram classificadas como QR *Code* estático e QR *Code* dinâmico. Cada recebedor terá a liberdade de gerar o QR *Code* da forma que melhor lhe convir. Além da geração do QR *Code* pelo recebedor, o pagador também poderá gerar seu QR *Code* com seus dados transacionais. A geração desse QR *Code* poderá ser realizada mesmo sem acesso à rede de dados.

A decisão sobre a prioridade da liquidação deve ser tomada pelo usuário pagador no processo de inserção dos dados para iniciação do pagamento.

1.2.1. Inserção manual dos dados pelo pagador

Existirão duas alternativas nos casos em que o pagador opte ou tenha que inserir manualmente as informações do beneficiário do pagamento. A primeira alternativa será o envio de alguma chave específica pelo pagador para seu PSP⁸. Nesse caso, o PSP deve ter acesso a um diretório de dados de endereçamento que permita que essa

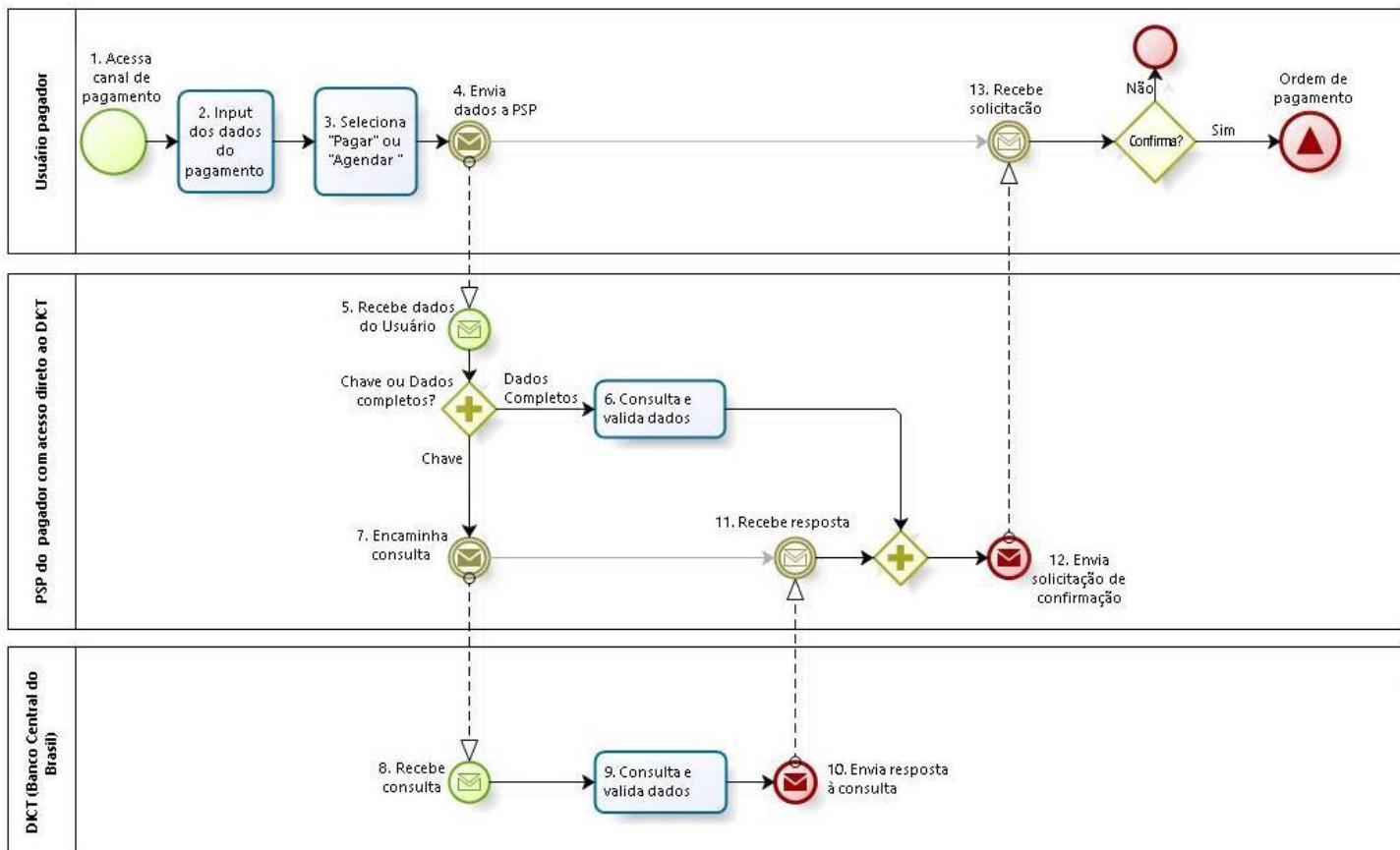
⁷ Existe a possibilidade de o PIX aceitar futuramente outras formas de envio prévio sistematizado de informações, além do QR *Code*. A tecnologia *Near Field Communication* (NFC) é um exemplo de tecnologia que pode ser futuramente adotada.

⁸ As possíveis formas de identificação dos usuários estão documentadas na seção 2.6.1.

chave enviada pelo pagador identifique informações relevantes do usuário recebedor necessárias para viabilizar a transação.

A segunda alternativa será a inserção manual pelo pagador dos dados completos do recebedor, similarmente ao modelo atualmente utilizado para a TED. Nesse caso, como as informações do recebedor já estão disponíveis, não há necessidade de o PSP consultar qualquer diretório de dados de endereçamento para conseguir enviar a transação para o destinatário correto. Apesar de essa solução não facilitar a experiência do usuário na iniciação do pagamento, prever essa possibilidade faz com que seja possível o envio de pagamentos instantâneos para usuários que eventualmente não estejam registrados no diretório de dados de endereçamento ou no caso de indisponibilidade momentânea para consultas no diretório de dados de endereçamento.

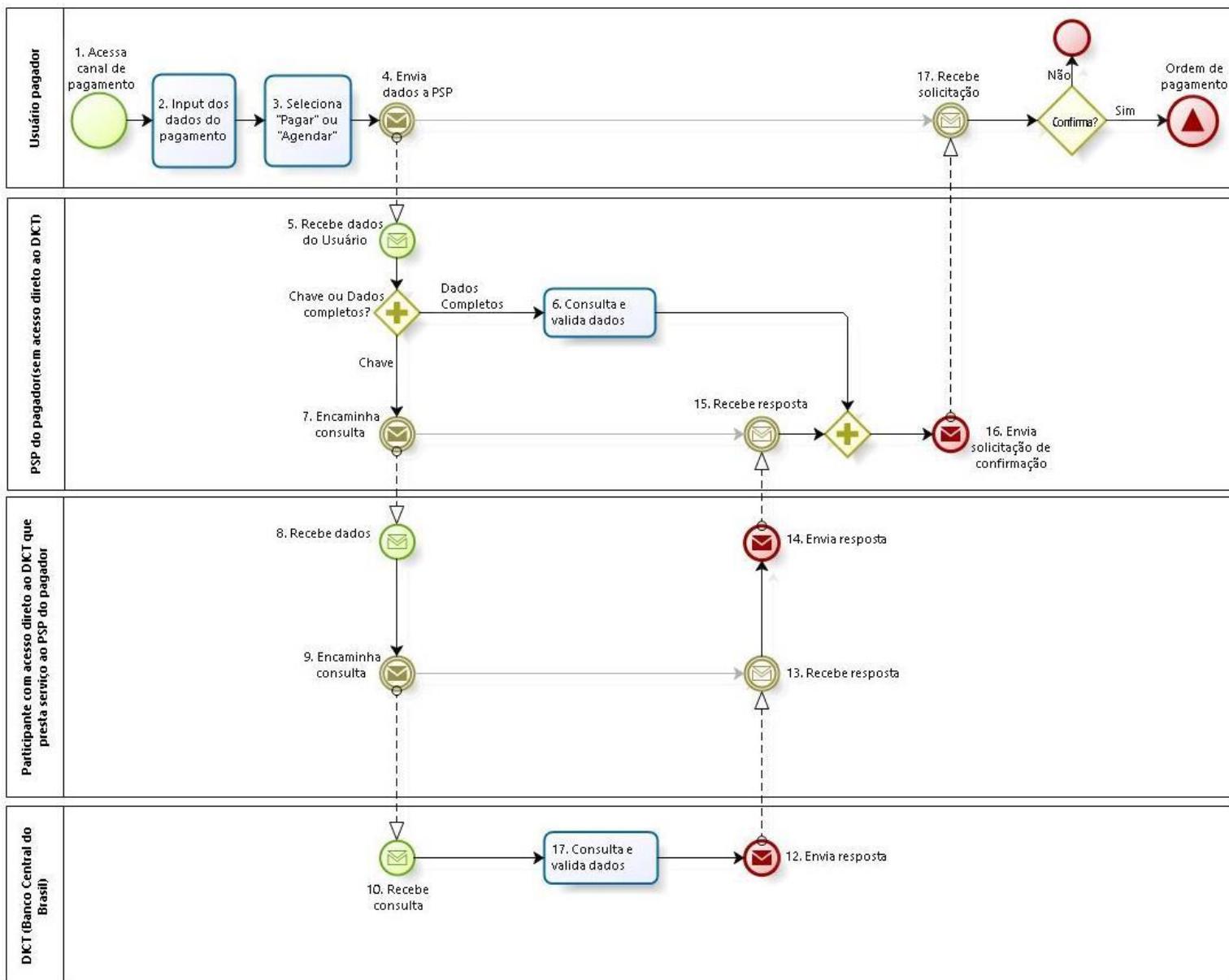
Existem dois fluxos diferentes, a depender da forma de acesso ao DICT. Apresenta-se primeiramente o fluxo para os casos em que o PSP do usuário pagador possui acesso direto ao diretório de endereçamento e, depois, o fluxo para os casos em que o PSP do usuário pagador não possui acesso direto ao diretório.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário pagador	Ação	Início do processo. Usuário pagador acessa canal de pagamento (tipicamente, um <i>smartphone</i>) para realização de transação de pagamento.
2	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador insere os dados necessários à realização do pagamento.
3	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador escolhe entre as opções "Pagar" ou "Agendar". A opção "Pagar" gera uma ordem de pagamento para liquidação prioritária. A opção "Agendar" gera uma ordem de pagamento para liquidação não prioritária. Caso o usuário pagador escolha a opção "Agendar", ele deverá escolher a data para efetivação do pagamento.
4	Usuário pagador	Comunicação	Dados inseridos pelo usuário pagador são encaminhados ao seu PSP.
5	PSP do pagador	Comunicação	O PSP recebe os dados do pagamento inseridos pelo usuário pagador.

6	PSP do pagador	Ação	Caso o usuário pagador tenha inserido os dados completos do recebedor, o PSP do usuário pagador não precisa consultar o DICT para validar os dados do recebedor. Nesse caso, a próxima etapa do fluxo é a etapa 11.
7	PSP do pagador	Comunicação	Caso o usuário pagador tenha inserido apenas uma chave, o PSP do usuário pagador encaminha mensagem ao DICT para consulta das informações de identificação do usuário recebedor.
8	DICT	Comunicação	DICT recebe consulta de dados sobre usuário recebedor.
9	DICT	Ação	DICT consulta a chave recebida, faz a validação e retorna os dados de identificação encontrados.
10	DICT	Comunicação	DICT envia comunicação ao PSP do pagador com os dados de identificação do usuário recebedor.
11	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe comunicação do DICT com os dados de identificação do usuário recebedor.
12	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação ao usuário pagador com os dados do usuário recebedor, solicitando confirmação.
13	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe comunicação com dados sobre o usuário recebedor, solicitando confirmação para o início do processo de efetivação do pagamento. Caso o usuário pagador confirme a transação, é gerada uma ordem de pagamento.

Apresenta-se, a seguir, o fluxo da inserção manual dos dados, no caso de o PSP do pagador não possuir acesso direto ao diretório de endereçamento.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário pagador	Ação	Início do processo. Usuário pagador acessa canal de pagamento (tipicamente, um smartphone) para realização de transação de pagamento.
2	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador insere os dados necessários à realização do pagamento.

3	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador escolhe entre as opções “Pagar” ou “Agendar”. A opção “Pagar” gera uma ordem de pagamento para liquidação prioritária. A opção “Agendar” gera uma ordem de pagamento para liquidação não prioritária. Caso o usuário pagador escolha a opção “Agendar”, ele deverá escolher a data para efetivação do pagamento.
4	Usuário pagador	Comunicação	Dados inseridos pelo usuário pagador são encaminhados ao seu PSP.
5	PSP do pagador sem acesso direto ao DICT	Comunicação	O PSP recebe os dados do pagamento inseridos pelo usuário pagador.
6	PSP do pagador sem acesso direto ao DICT	Ação	Caso o usuário pagador tenha inserido os dados completos do recebedor, o PSP do usuário pagador não precisa consultar o DICT para validar os dados do recebedor. Nesse caso, a próxima etapa do fluxo é a etapa 15.
7	PSP do pagador sem acesso direto ao DICT	Comunicação	Caso o usuário pagador tenha inserido apenas uma chave, o PSP do usuário pagador se comunica com o participante com acesso direto ao DICT para consulta das informações de identificação do usuário recebedor.
8	Participante com Acesso direto ao DICT	Comunicação	O participante com acesso direto ao DICT recebe os dados do pagamento encaminhados pelo PSP do pagador.
9	Participante com Acesso direto ao DICT	Comunicação	O participante com acesso direto se comunica com o DICT para consulta das informações de identificação do usuário recebedor.
10	DICT	Comunicação	DICT recebe consulta de dados sobre usuário recebedor.
11	DICT	Ação	DICT consulta a chave recebida, faz a validação e retorna os dados de identificação encontrados.
12	DICT	Comunicação	DICT se comunica com o participante com acesso direto ao diretório de endereçamento, informando os dados de identificação do usuário recebedor.
13	Participante com Acesso direto ao DICT	Comunicação	Participante com acesso direto ao DICT recebe comunicação do diretório de endereçamento com os dados de identificação do usuário recebedor.
14	Participante com Acesso direto ao DICT	Comunicação	Participante com acesso direto ao DICT se comunica com o PSP do pagador, informando os dados do usuário recebedor.
15	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe comunicação do participante com acesso direto ao DICT com os dados de identificação do usuário recebedor.
16	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação ao usuário pagador com os dados do usuário recebedor, solicitando confirmação.
17	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe comunicação com dados sobre o usuário recebedor, solicitando confirmação para o início do processo de efetivação do pagamento. Caso o usuário pagador confirme a transação, é gerada uma ordem de pagamento.

1.2.2. Envio prévio sistematizado de informações

O envio prévio sistematizado de informações pode ser feito tanto pelo usuário recebedor quanto pelo usuário pagador. Caso as informações prévias sejam geradas pelo usuário recebedor, caberá ao usuário pagador realizar a leitura do QR *Code* e iniciar a transação por meio do seu PSP. Nesse caso, o usuário pagador deve necessariamente ter acesso à rede de dados.

Para o caso em que o pagador esteja sem acesso à rede de dados, é possível que ele próprio gere, sem troca de informações por redes de comunicação, um QR *Code* com suas informações transacionais. Nesse caso, o usuário recebedor deverá ler as informações contidas no QR *Code* gerado pelo pagador e prosseguir com o processo por meio de seu PSP. Nesse caso, o usuário recebedor deve necessariamente ter acesso à rede de dados⁹.

O usuário recebedor pode gerar as informações de pagamento de três formas diferentes, à sua escolha. A primeira por meio da geração de um QR *Code* estático, a segunda por meio da geração de um QR *Code* dinâmico e a terceira por meio da geração de um link. Essa última situação é prevista principalmente para os casos em que o pagador está utilizando o seu telefone celular para fazer uma transferência não presencial para o recebedor. Nesses casos, o pagador é incapaz de ler um QR *Code* a partir do próprio dispositivo. O link permite que as informações de pagamento do recebedor sejam disponibilizadas sem a necessidade de leitura de um QR *Code*.

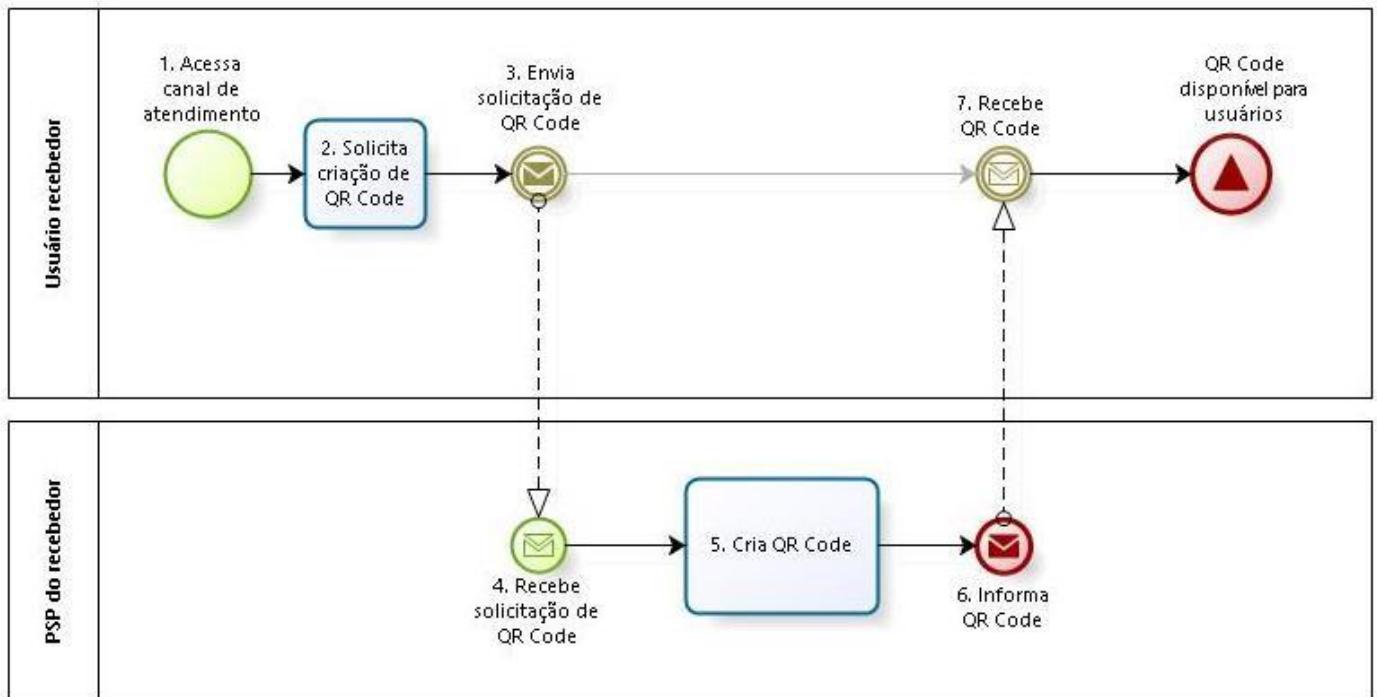
1.2.2.1. QR *CODE* ESTÁTICO

O QR *Code* estático é permanente e possui informações que não são alteradas. A informação prévia gerada nesse processo não está necessariamente vinculada a uma transação específica, ou seja, ela pode ser utilizada em diversas transações distintas. Por isso, o fluxo está dividido em duas etapas: (i) geração pelo usuário recebedor; e (ii) utilização pelo usuário pagador, quando ele possui acesso à rede de dados¹⁰.

A seguir, o fluxo de geração do QR *Code* Estático pelo usuário recebedor:

⁹ Situações em que tanto o pagador quanto o recebedor estejam sem acesso à rede de dados não estão contempladas no PIX.

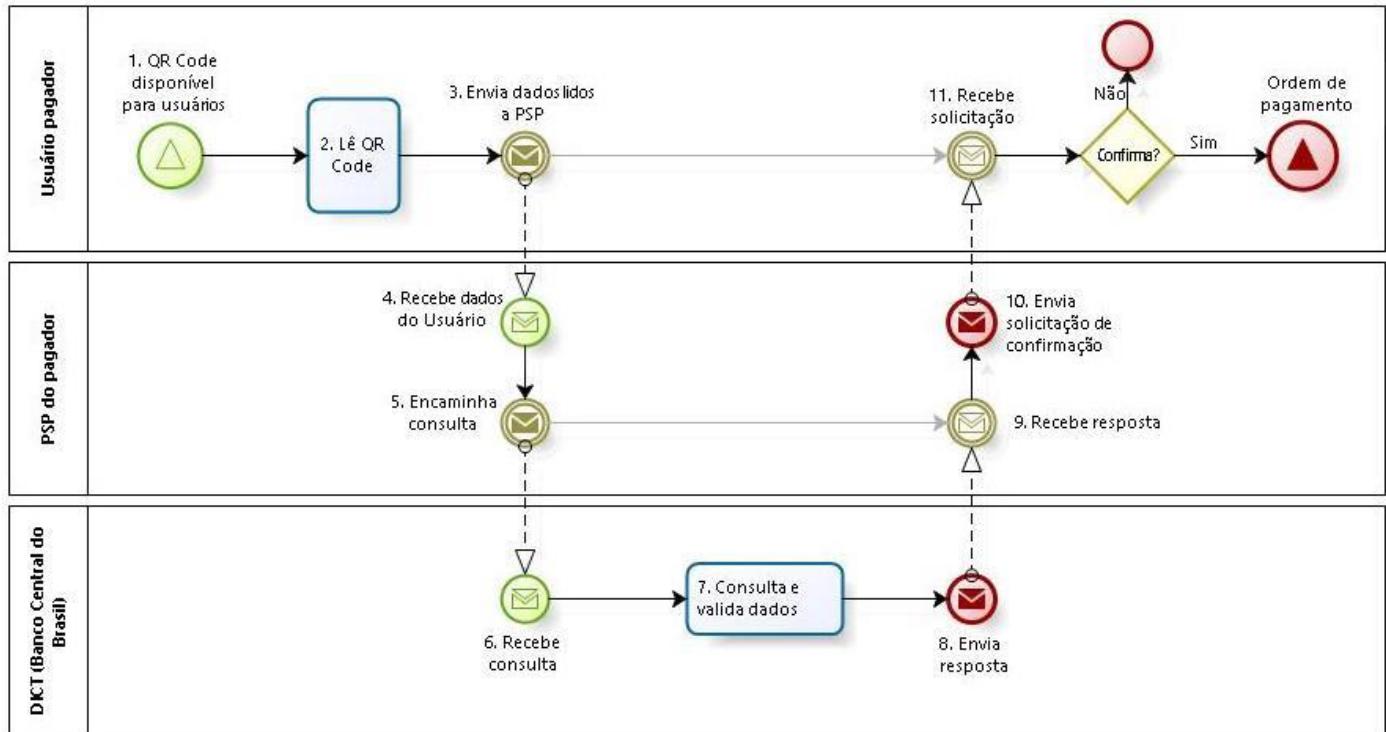
¹⁰ Caso o usuário pagador não possua acesso à rede de dados, o usuário pagador deve seguir o fluxo do QR *Code* gerado pelo pagador descrito na seção 1.2.2.3.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário recebedor	Ação	Início do processo. Usuário recebedor acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário recebedor	Ação	Usuário recebedor solicita, em seu canal de atendimento, a criação de QR Code Estático.
3	Usuário recebedor	Comunicação	Solicitação de QR Code Estático pelo usuário recebedor é encaminhada ao PSP do recebedor.
4	PSP do recebedor	Comunicação	Comunicação de solicitação de QR Code Estático pelo usuário recebedor é recebida pelo PSP do recebedor.
5	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor cria QR Code Estático.
6	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor informa o QR Code gerado ao usuário recebedor.
7	Usuário recebedor	Comunicação	Usuário recebedor recebe QR Code Estático em seu canal de atendimento e, da forma por ele escolhida, o disponibiliza ao usuário pagador.

O fluxo de utilização do QR Code Estático pelo usuário pagador com acesso à rede de dados é o seguinte:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador identifica a disponibilização de QR Code para leitura.
2	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador faz a leitura do QR Code disponibilizado pelo usuário recebedor.
3	Usuário pagador	Comunicação	Dados lidos do QR Code são encaminhados ao PSP do pagador.
4	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe dados do QR Code.
5	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador encaminha dados do QR Code ao diretório de endereçamento.
6	DICT	Comunicação	DICT recebe consulta de dados sobre usuário recebedor.
7	DICT	Ação	DICT consulta os dados recebidos, faz a validação e retorna os dados de identificação encontrados.
8	DICT	Comunicação	DICT envia comunicação ao PSP do pagador com os dados de identificação do usuário recebedor.
9	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe comunicação do DICT com os dados de identificação do usuário recebedor.

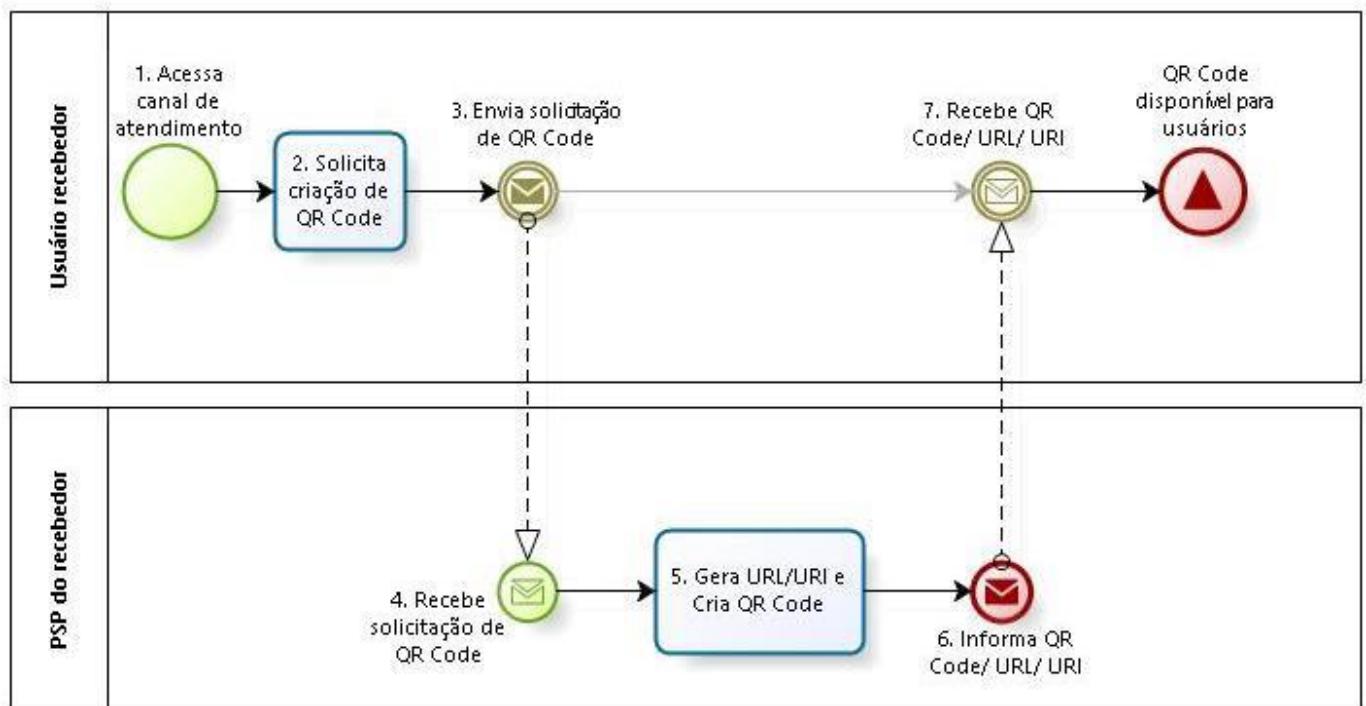
10	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador envia comunicação ao usuário pagador com os dados do usuário recebedor, solicitando confirmação.
11	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe comunicação com dados sobre o usuário recebedor, solicitando confirmação para o início do processo de efetivação do pagamento. Caso o usuário pagador confirme a transação, é gerada uma ordem de pagamento.

1.2.2.2. QR *CODE* DINÂMICO

A diferença entre o QR *Code* estático e o QR *Code* dinâmico é que a informação contida em cada QR *Code* dinâmico, diferentemente do que ocorre no QR *Code* estático, pode ser utilizada apenas uma única vez, para uma transação específica. Ou seja, o QR *Code* dinâmico é mutável e gera novas informações a cada transação.

Como a geração da requisição de pagamento é dinâmica, o sistema de conciliação dos prestadores de bens e serviços consegue parametrizar a requisição de pagamento de forma a obter um identificador por meio do qual se associa o pedido ao pagamento.

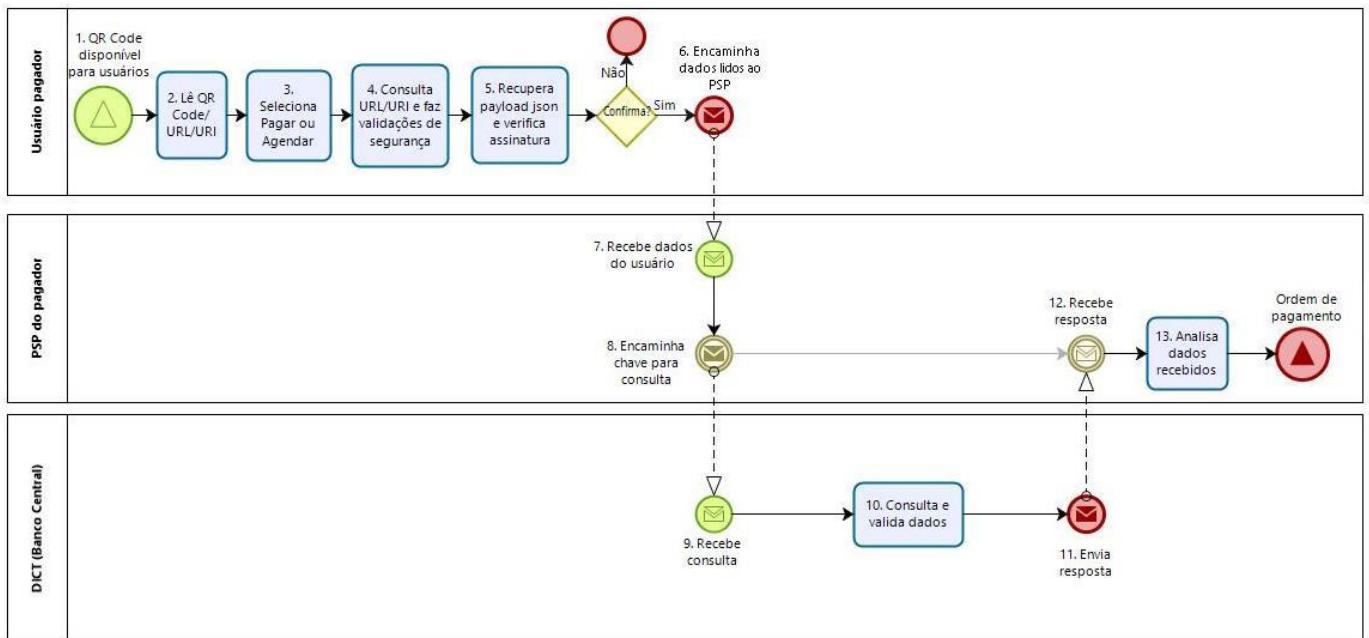
Apresenta-se, a seguir, o fluxo de geração do QR *Code* dinâmico pelo usuário recebedor:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário recebedor	Ação	Início do processo. Usuário recebedor acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário recebedor	Ação	Usuário recebedor solicita, em seu canal de atendimento, a geração de QR Code dinâmico.
3	Usuário recebedor	Comunicação	Solicitação de QR Code dinâmico pelo usuário recebedor é encaminhada ao PSP do recebedor.
4	PSP do recebedor	Comunicação	Comunicação de solicitação de QR Code dinâmico pelo usuário recebedor é recebida pelo PSP do recebedor.
5	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor cria URL/URI e gera o QR Code dinâmico. O QR Code dinâmico contém apenas a URL/URI que aponta para o serviço <i>web service</i> hospedado no PSP do recebedor.
6	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor envia o QR Code para o usuário recebedor.
7	Usuário recebedor	Comunicação	Usuário recebedor recebe QR Code dinâmico em seu canal de atendimento e, da forma por ele escolhida, o disponibiliza ao usuário pagador.

Apresenta-se o fluxo de utilização do QR *Code* dinâmico pelo usuário pagador com acesso à rede de dados¹¹:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador identifica a disponibilização de QR Code para leitura.
2	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador acessa o aplicativo do seu PSP e faz a leitura do QR Code por meio desse aplicativo.
3	Usuário pagador	Ação	Caso a opção seja dada pelo usuário recebedor, o usuário pagador escolhe entre as opções “Pagar” ou “Agendar”. A opção “Pagar” gera uma ordem de pagamento para liquidação prioritária. A opção “Agendar” gera uma ordem de pagamento para liquidação não prioritária. Caso o

¹¹ Caso o usuário pagador não possua acesso à rede de dados, o usuário pagador deve seguir o fluxo do QR *Code* gerado pelo pagador descrito na seção 1.2.2.3.

			usuário pagador escolha a opção “Agendar”, ele deverá escolher a data para efetivação do pagamento.
4	Usuário pagador	Ação	Aplicativo do PSP do pagador consulta URL/URI lida no QR Code e faz as validações de segurança ¹² .
5	Usuário pagador	Ação	Aplicativo do PSP do pagador recupera <i>payload json</i> servido na URL/URI e verifica assinatura com base na chave pública obtida. Caso as verificações sejam positivas, o aplicativo do PSP do pagador solicita confirmação para o início do processo de efetivação do pagamento. Caso o usuário pagador confirme a transação, o processo é iniciado.
6	Usuário pagador	Comunicação	Dados lidos do QR Code e de seu <i>payload</i> são encaminhados ao PSP do pagador.
7	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe dados referentes ao QR Code.
8	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador encaminha chave para endereçamento do usuário recebedor, obtida por meio da leitura do QR Code, para o DICT.
9	DICT	Comunicação	DICT recebe consulta de dados sobre usuário recebedor.
10	DICT	Ação	DICT consulta os dados recebidos, faz a validação e retorna os dados de identificação encontrados.
11	DICT	Comunicação	DICT envia comunicação ao PSP do pagador com os dados de identificação do usuário recebedor.
12	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador recebe comunicação do DICT com os dados de identificação do usuário recebedor.
13	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador analisa as informações do usuário recebedor recebidas do DICT. Caso não haja motivos para rejeição, PSP do pagador gera a ordem de pagamento.

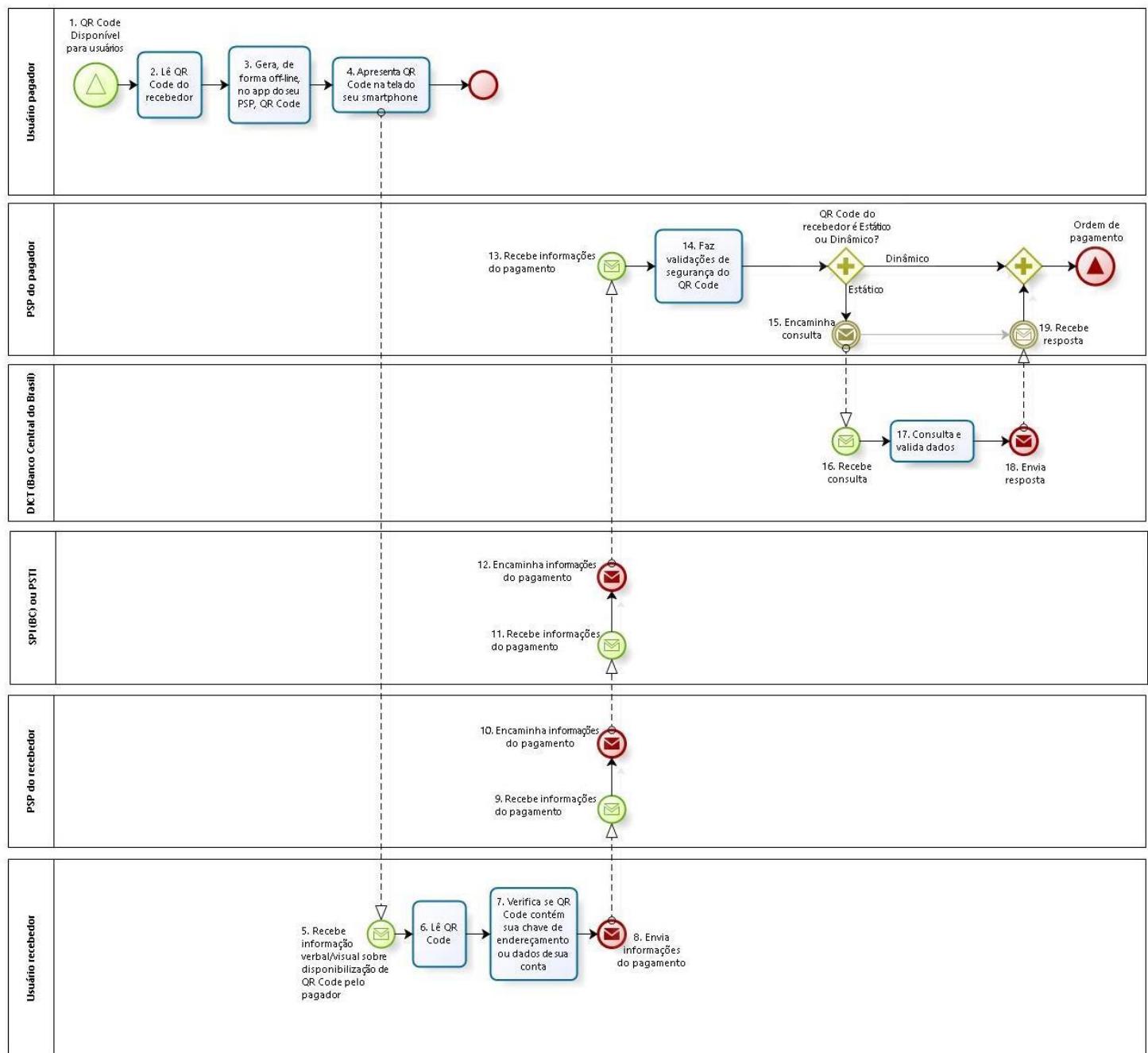
1.2.2.3. QR CODE GERADO PELO PAGADOR¹³

¹² A URL/URI está hospedada no domínio do PSP do Recebedor. As validações de segurança incluem a verificação da validade do certificado apresentado no domínio e a verificação da presença do domínio na lista dos domínios autorizados a gerarem QR Codes no âmbito do SFN. Caso as validações sejam positivas, o aplicativo também recupera a chave pública do PSP/domínio em questão.

¹³ A iniciação do PIX por meio do QR Code gerado pelo pagador será disponibilizada apenas em 2021. Toda e qualquer referência a esse processo, ao longo deste documento, está passível de ajustes.

O QR *Code* gerado pelo pagador permite aos usuários pagadores iniciarem pagamentos mesmo quando não possuam acesso a redes de dados. Nesses casos, o usuário pagador gera o QR *Code* com seus dados transacionais, por meio do aplicativo de seu PSP, sem a necessidade de efetuar troca de informações por meio de redes de comunicação. Portanto, o usuário pagador é capaz de gerar esse QR *Code* em seu *smartphone* mesmo que não possua qualquer acesso à redes de dados. A fim de reduzir o risco de fraudes, o processo do QR *Code* gerado pelo pagador apenas se inicia após a criação de QR *Code* estático ou dinâmico pelo usuário recebedor. Dessa forma, o aplicativo utilizado pelo usuário pagador poderá ler os dados do QR *Code* do recebedor e, com base nessa leitura, obter a identificação – chave de endereçamento ou dados da conta transacional – do usuário recebedor. Ou seja, do ponto de vista do pagador, a experiência de iniciar um pagamento instantâneo com o uso de QR *Codes* sempre se inicia por meio da leitura de um QR *Code* gerado pelo usuário recebedor. No caso do QR *Code* gerado pelo pagador, o seu aplicativo, ao ler o QR *Code* exibido pelo recebedor, deve ser capaz de gerar um novo QR *Code* com as informações tanto do próprio pagador quanto do recebedor. A partir desse novo QR *Code* gerado pelo aplicativo do pagador, o processo é iniciado com a sua leitura pelo recebedor. Esse processo uniformiza a experiência do usuário pagador nas transações envolvendo QR *Code* e adiciona uma camada de segurança ao garantir que o QR *Code* gerado pelo pagador será utilizado para um recebedor específico.

Por motivos de segurança, o QR *Code* gerado pelo aplicativo do PSP terá um tempo de expiração, a critério de cada PSP. Entende-se que a autorização para efetivação do pagamento é realizada pelo pagador no momento em que ele gera o QR *Code* por meio do seu PSP. Dessa forma, é necessário que o identificador único do QR *Code* e a sua assinatura contenham informações suficientes para garantir que o QR *Code* foi realmente gerado pelo usuário pagador e que esse QR *Code* não será aceito em mais de uma transação. Além desses controles sugeridos de segurança, outros elementos também poderão ser inseridos, a critério de cada PSP. A leitura do QR *Code* e o início da transmissão da ordem de pagamento são realizados pelo usuário recebedor, conforme o seguinte fluxo:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador identifica a disponibilização de QR Code para leitura.

2	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador acessa o aplicativo do seu PSP e faz a leitura, por meio desse aplicativo, do QR <i>Code</i> gerado pelo recebedor.
3	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador gera, no aplicativo de seu PSP, sem troca de informações em rede de dados, um novo QR <i>Code</i> , com base em dados colhidos do QR <i>Code</i> do usuário recebedor.
4	Usuário pagador	Ação	O QR <i>Code</i> gerado é apresentado pelo usuário pagador ao usuário recebedor. Essa apresentação implica em autorização para o recebimento do valor em questão pelo usuário recebedor, uma vez que não haverá pedido posterior de confirmação.
5	Usuário recebedor	Comunicação	Usuário recebedor recebe informação de que há QR <i>Code</i> disponibilizado pelo usuário pagador. Não há fluxo sistematizado de informações nessa etapa. Trata-se de mera sinalização, verbal, visual ou qualquer outra forma, de que há um QR <i>Code</i> disponível para ser lido.
6	Usuário recebedor	Ação	QR <i>Code</i> disponibilizado pelo usuário pagador é lido pelo usuário recebedor.
7	Usuário recebedor	Ação	A fim de garantir que o QR <i>Code</i> do pagador foi gerado corretamente, o aplicativo do usuário recebedor confere se os campos de identificação do usuário recebedor desse QR <i>Code</i> contêm sua chave de endereçamento (caso o QR <i>Code</i> gerado pelo recebedor seja estático) ou os dados de sua conta transacional (caso o QR <i>Code</i> gerado pelo recebedor seja dinâmico).
8	Usuário recebedor	Comunicação	Informações do QR <i>Code</i> lidas são encaminhadas ao PSP do recebedor.
9	PSP do recebedor	Comunicação	PSP do recebedor recebe informações encaminhadas pelo usuário recebedor.
10	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor encaminha informações de pagamento ao SPI. Caso ambos os PSPs envolvidos na transação se conectem ao SPI por meio do mesmo Provedor de Serviços de Tecnologia da Informação (PSTI) ¹⁴ , o PSTI em questão poderá encaminhar a mensagem de pagamento ao PSP do pagador sem a necessidade de enviá-la ao SPI.
11	SPI ou PSTI	Mensagem	SPI ou PSTI recebe mensagem encaminhada pelo PSP do recebedor.
12	SPI ou PSTI	Mensagem	SPI ou PSTI encaminha informações do pagamento ao PSP do pagador.

¹⁴ Ver seção 2.3 deste documento, sobre conectividade.

13	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador recebe informações do pagamento encaminhadas pelo SPI.
14	PSP do pagador	Ação	PSP faz validações de segurança do QR <i>Code</i> , a fim de confirmar de que se trata de comando de pagamento autêntico, encaminhado dentro do prazo e gerado adequadamente pelo pagador. ¹⁵ Caso o QR <i>Code</i> gerado pelo recebedor, o qual iniciou o processo na etapa 1, seja dinâmico e a transação seja validada, o PSP do pagador gera uma ordem de pagamento e, nesse caso, o processo do QR <i>Code</i> gerado pelo pagador se encerra nesta etapa.
15	PSP do pagador	Mensagem	Caso o QR <i>Code</i> gerado pelo recebedor, o qual iniciou o processo na etapa 1, seja estático, o PSP do pagador encaminha consulta ao diretório de endereçamento.
16	DICT	Mensagem	DICT recebe a consulta.
17	DICT	Ação	DICT efetua a consulta e retorna os dados de identificação do usuário recebedor.
18	DICT	Mensagem	DICT envia comunicação ao PSP do pagador com os dados de identificação do usuário recebedor.
19	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador recebe comunicação do diretório de endereçamento com os dados de identificação do usuário recebedor. Caso a transação seja validada, o PSP do pagador gera uma ordem de pagamento.

1.2.2.4. PADRÃO DO QR *CODE*: LAYOUT DAS INFORMAÇÕES

O PIX utilizará o padrão BR Code para codificar seus QR *Codes*. O manual do BR Code¹⁶ estabelece o uso da especificação EMV®¹⁷ para QR *Code*.

O PIX adotará dois tipos de QR *Codes*: o QR *Code* estático, em que as informações estão todas codificadas dentro do QR *Code*; e o QR *Code* dinâmico, em que as informações relativas à transação serão disponibilizadas por meio de um serviço *web* hospedado

¹⁵ As validações de segurança podem incluir a requisição de autenticação off-line no momento da geração do QR *Code*, como a requisição de senha autenticada no dispositivo do usuário ou o uso de biometria. Além disso, o risco de fraude pode ser mitigado por meio da definição, a critério de cada PSP, de limites de valor para esse tipo de iniciativa de pagamento. Também podem ser criados mecanismos que evitem que o usuário recebedor possa, de alguma maneira, alterar os dados gerados no QR *Code*.

¹⁶ O manual do BR Code pode ser encontrado no sítio do Banco Central do Brasil em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/arranjosintegrantesspb>.

¹⁷ EMV® é uma marca registrada nos EUA e em outros países e uma marca não registrada em outros lugares. A marca comercial EMV é de propriedade da EMVCo, LLC.

no PSP do recebedor. O QR *Code* dinâmico deverá conter a URL/URI que aponta para esse serviço. O conjunto de informações a ser ofertado será estruturado e padronizado de forma a possibilitar sua apresentação por meio de aplicativos de pagamento de qualquer PSP autorizado a operar.

A quantidade e o formato das informações contidas nos campos que compõem os QR *Codes* estão vinculados a cada tipo de QR *Code*. O conjunto de informações contido em cada tipo de QR *Code*, a forma de inserção dessas informações no padrão BR Code e o detalhamento do seu preenchimento estão definidos no Anexo I (Padrões para Iniciação do PIX) deste documento.

Aspectos relativos à segurança dos QR *Codes* utilizados no PIX estão detalhados no Anexo IV (Manual de Segurança) deste documento¹⁸.

1.3. Cenários de insucesso na liquidação do PIX

Nesta seção são apresentados os fluxos de tratamento de cenários de insucesso da comunicação entre o SPI e os PSPs do pagador e do recebedor, participantes diretos do SPI, em relação à liquidação prioritária de pagamentos instantâneos detalhada no fluxo apresentado na seção 1.1.1 (fluxo de transações entre participantes diretos).

Os cenários de insucesso aqui descritos apresentam validações do ponto de vista do fluxo de negócios. Não obstante, todas as validações da consistência das camadas de infraestrutura, de segurança e de comunicação, além de quaisquer outras camadas, também devem ser atendidas.

Os tratamentos de insucesso descritos nesta seção se aplicam também aos casos em que os PSPs participantes diretos do SPI estão atuando como liquidantes no SPI. Nesses casos, a instituição deve fazer as devidas interpretações para mapear a correspondência entre os passos descritos aqui, referentes ao fluxo 1.1.1, e as etapas do fluxo 1.1.2 (fluxo de transações entre participantes indiretos).

O SPI enviará resposta para todos os pagamentos recebidos (etapa #5 do fluxo 1.1.1), sejam mensagens de sucesso ou de insucesso. Contudo, em uma situação excepcional e imprevista na qual o PSP não receba resposta alguma do SPI até o limite de tempo estabelecido para caracterização de *timeout*, o PSP deverá adotar as ações previstas na seção 3.4.6, que trata especificamente da resolução de pagamentos que não foram respondidos pelo SPI. Isso implica que o PSP nunca deve inferir sucesso ou insucesso de uma transação sem antes receber alguma resposta do SPI ou executar as ações previstas na seção 3.4.6.

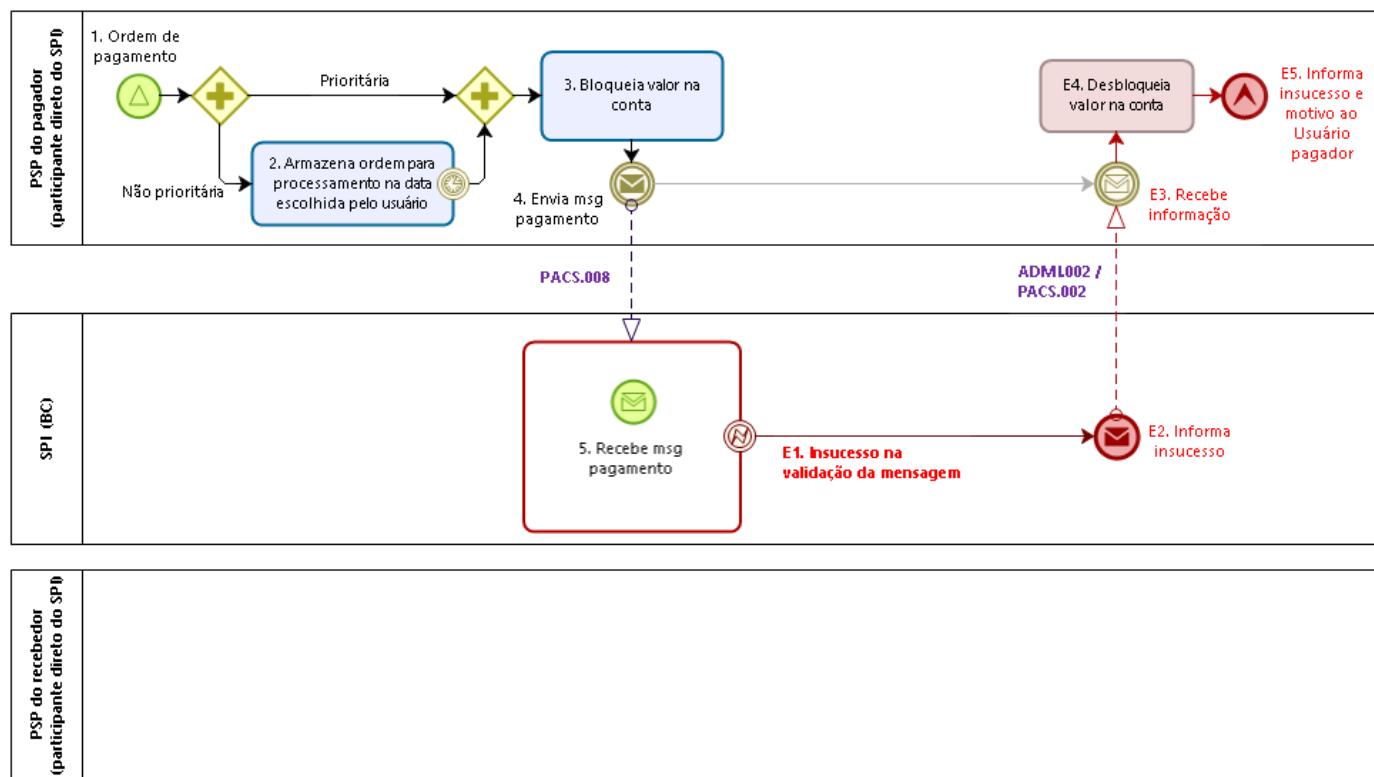
¹⁸ Todos os anexos deste documento estão disponíveis em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forumpagamentosinstantaneos>.

A má formação da mensagem de pagamento será comunicada por meio da mensagem ADMI.002. Os erros decorrentes de validações de negócio serão comunicados por meio da mensagem PACS.002. Essas mensagens estão disponíveis no Catálogo de Mensagens do SPI.

1.3.1. Validação da mensagem de pagamento pelo SPI

Nesta seção é apresentado o fluxo de tratamento no qual o SPI valida a mensagem de pagamento enviada pelo PSP do pagador, participante direto do SPI.

No momento em que o SPI recebe a mensagem de pagamento do PSP do pagador, algumas verificações são efetuadas, como, por exemplo, a verificação (i) de existência de erro sintático na formação da mensagem enviada; (ii) do tempo transcorrido entre o momento em o PSP do pagador recebe a ordem de pagamento e o momento em que o PSP do pagador envia a mensagem de pagamento para o SPI, no caso de pagamentos para liquidação prioritária; e (iii) o horário de envio da mensagem de pagamento pelo PSP do pagador, no caso de pagamentos para liquidação não prioritária.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de um pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador armazena a ordem para processamento na data escolhida pelo usuário pagador.
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
5	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
E1	SPI	Ação	<p>Ao tentar validar a mensagem recebida na etapa #5, o SPI identifica alguma das seguintes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erro de sintaxe (inconsistência na mensagem): a mensagem enviada foi construída incorretamente pelo PSP do pagador¹⁹; • pagamento para liquidação prioritária enviado após extração do limite de tempo definido para caracterização de <i>timeout</i>; • pagamento para liquidação não prioritária enviado fora do horário limite estabelecido; ou • outros erros que impeçam a aceitação da mensagem, que devem ser detectados e devidamente informados pelo SPI durante a validação da mensagem.
E2	SPI	Mensagem	SPI envia informação de insucesso ao PSP do pagador, indicando o motivo do insucesso do pagamento.
E3	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador recebe informação de insucesso da transação.
E4	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador desbloqueia o valor na conta do usuário pagador.
E5	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador informa insucesso da transação e o motivo do insucesso ao usuário pagador.

1.3.1.1. DIFERENÇA ENTRE AS RESPOSTAS VIA **ADMI.002** E VIA **PACS.002**

ADMI.002

A ADMI.002 é uma mensagem de erro relativa a aspectos formais das mensagens recebidas pelo SPI. Os erros indicados via ADMI.002 são identificados antes do efetivo processamento das operações pelo sistema e indicam que as requisições são invalidas.

¹⁹ Uma mensagem com erro sintático não poderá ser consultada posteriormente pelo PSP junto ao SPI, pois o erro de formação impede o seu armazenamento na base de dados do SPI.

Quando o SPI responde a um estímulo utilizando uma ADMI.002, isso significa que o sistema não registrou em sua base uma nova operação de pagamento ou não alterou o estado de uma operação existente nem os saldos das Contas PI relacionadas a essa operação, conforme o caso.

Portanto, o idFimAFim (EndToEndId) de uma nova operação que foi respondida com ADMI.002 não poderá ser considerado como aceito nem rejeitado.

Exemplos de situações que geram ADMI.002:

- XML inválido durante verificação pelo XSD;
- idFimAFim preenchido com data e hora anterior a 24h em relação ao momento da validação realizada pelo SPI; e
- requisições de operações de pagamento diferentes com mesmo idFimAFim.

PACS.002

A mensagem do tipo PACS.002 se refere ao retorno de sucesso ou de rejeição após o efetivo processamento, pelo SPI, de uma operação recebida pelo sistema.

Assim, uma rejeição indicada na PACS.002 reflete a violação de uma regra de negócio.

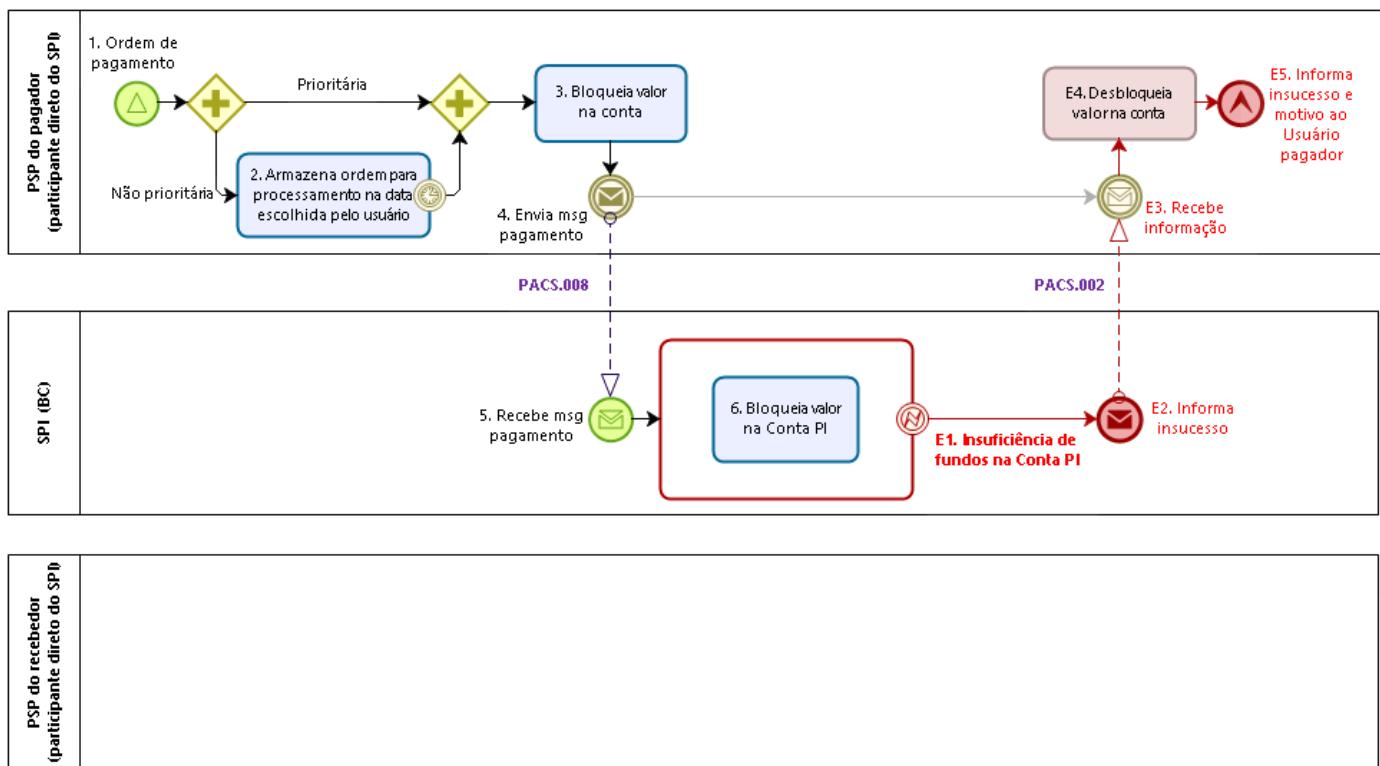
Nesse caso, uma vez que a operação foi processada pelo SPI, o idFimAFim (EndToEndId) da operação será reconhecido pelo sistema para fins de controle e de consultas posteriores, tanto no caso de sucesso quanto de rejeição. Ademais, a resposta fornecida na PACS.002 será sempre repetida pelos mecanismos de idempotência em tentativas subsequentes em que essa situação se configure.

Exemplos de situações que geram PACS.002:

- insuficiência de saldo na Conta PI;
- booktransfer.

1.3.2. Saldo insuficiente na Conta PI do PSP do pagador

Nesta seção é apresentado o fluxo de tratamento no qual o SPI recusa o pagamento instantâneo devido à insuficiência de fundos na Conta PI do PSP do pagador. Não existe, no SPI, a figura de mensagem pendente por falta de saldo. Assim, caso não existam fundos suficientes para liquidar um pagamento no momento da tentativa de bloqueio do valor na Conta PI, o pagamento será prontamente rejeitado.



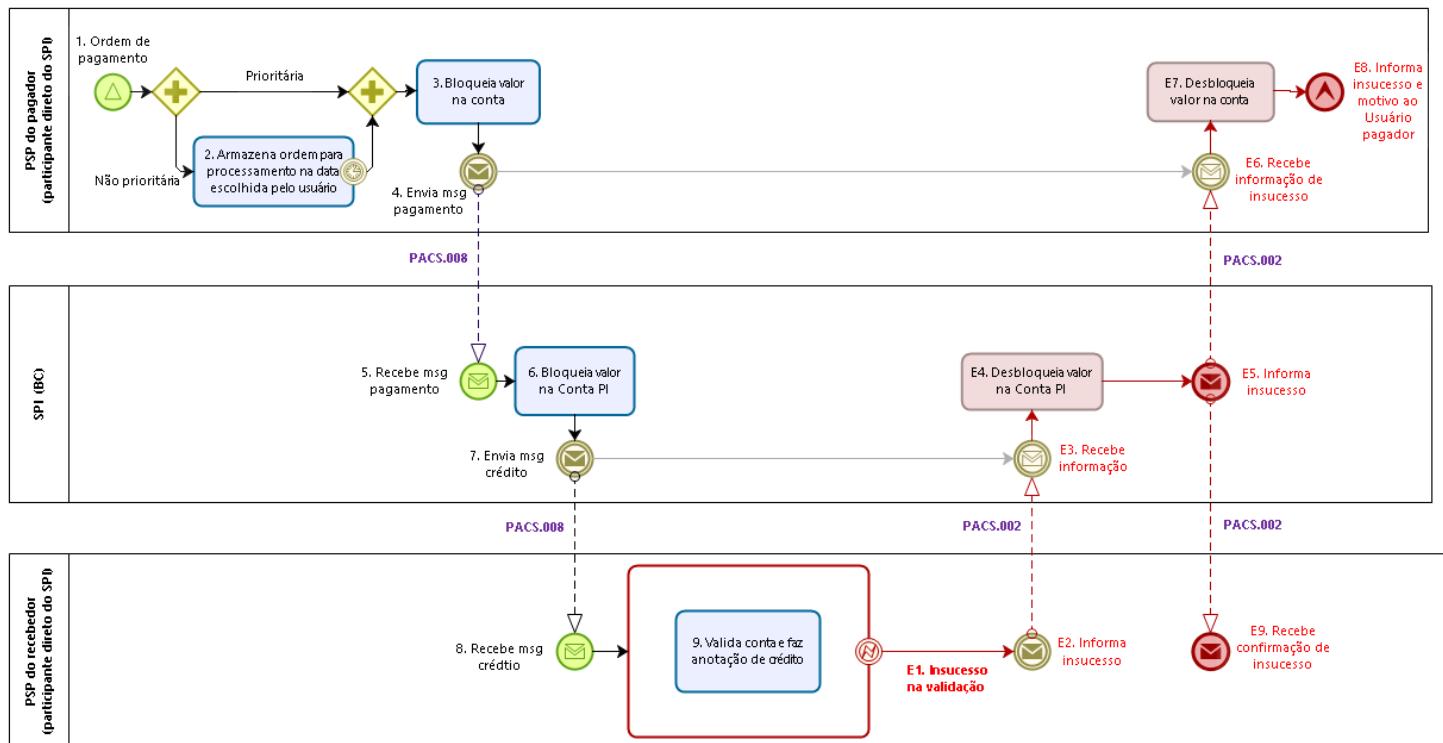
Powered by
bizagi
Maderer

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de um pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador armazena a ordem para processamento na data escolhida pelo usuário pagador.
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
5	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
6	SPI	Ação	SPI tenta efetuar o bloqueio, na Conta PI do PSP do pagador, do montante correspondente ao pagamento instantâneo em questão.
E1	SPI	Ação	Ao tentar efetuar o bloqueio descrito na etapa #6, o SPI identifica que o saldo da Conta PI do PSP do pagador é insuficiente para liquidar o pagamento instantâneo.
E2	SPI	Mensagem	SPI envia informação de insucesso ao PSP do pagador, indicando o motivo do insucesso do pagamento.

E3	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador recebe informação de insucesso da transação.
E4	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador desbloqueia o valor na conta do usuário pagador.
E5	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador informa insucesso da transação e o motivo do insucesso ao usuário pagador.

1.3.3. Validações efetuadas pelo PSP do recebedor

Nesta seção é apresentado o fluxo de tratamento no qual o PSP do recebedor, no processo de validação da conta do usuário recebedor, não consegue efetivar a anotação de crédito. Isso pode ser ocasionado pela incapacidade de o PSP do recebedor identificar o usuário recebedor, por razões relacionadas à prevenção à lavagem de dinheiro ou por qualquer outro motivo.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de um pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador armazena a ordem para processamento na data escolhida pelo usuário pagador.

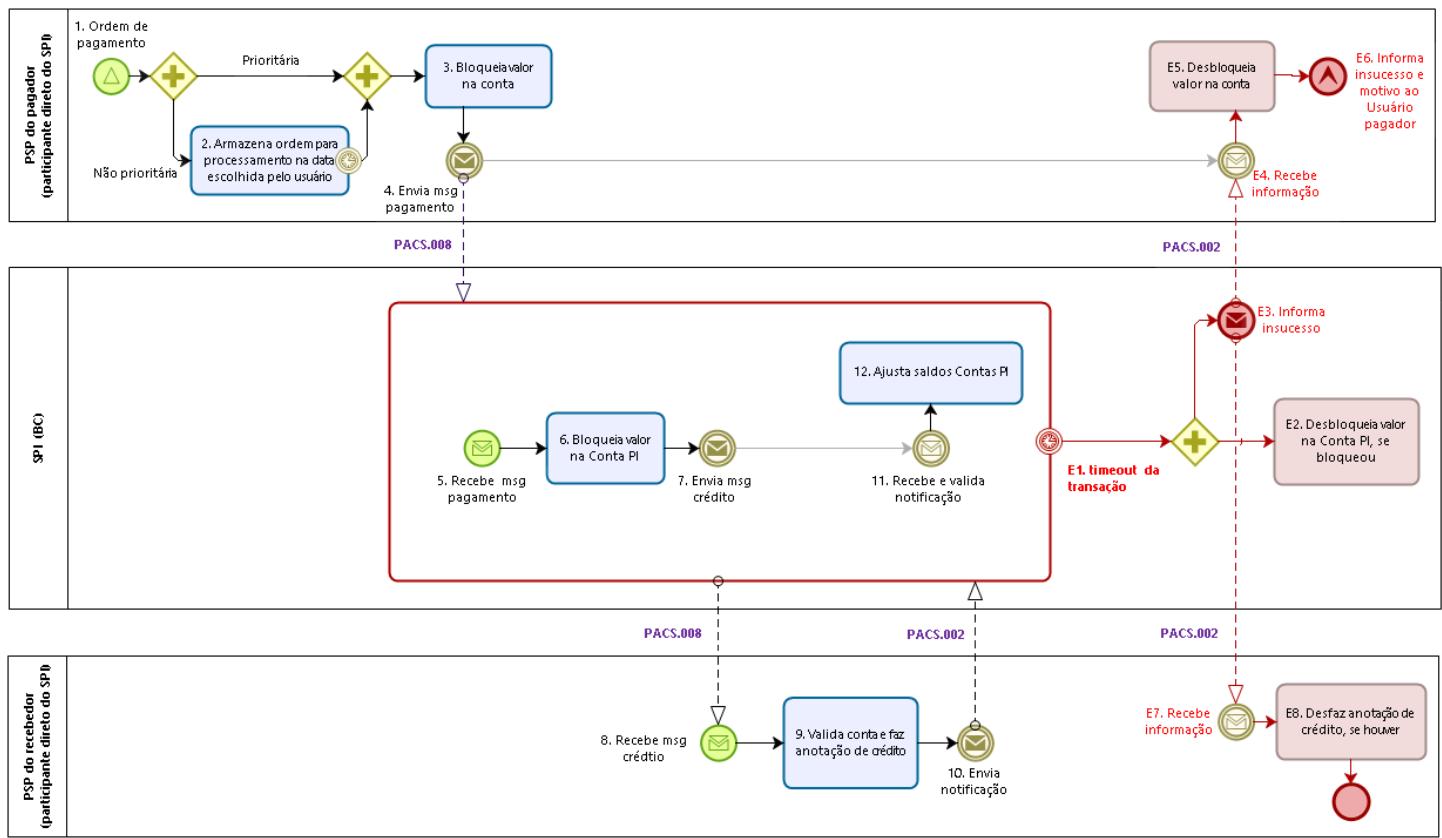
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
5	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
6	SPI	Ação	SPI efetua o bloqueio, na Conta PI do PSP do pagador, do montante correspondente ao pagamento instantâneo em questão.
7	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem ao PSP do recebedor informando os dados da transferência.
8	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor recebe mensagem com os dados da transferência.
9	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor tenta validar a conta do usuário recebedor para fazer anotação provisória de crédito.
E1	PSP do recebedor	Ação	Ao executar a etapa #9, o PSP do recebedor não faz a anotação provisória de crédito. Isso pode ser ocasionado pela incapacidade de o PSP do recebedor identificar o usuário recebedor, por razões relacionadas à prevenção à lavagem de dinheiro ou por qualquer outro motivo.
E2	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor envia mensagem ao SPI informando insucesso e o motivo de ter recusado o recebimento do pagamento.
E3	SPI	Mensagem	SPI recebe informação de insucesso do pagamento.
E4	SPI	Ação	SPI desbloqueia o montante do pagamento na Conta PI do PSP do pagador ²⁰ .
E5	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem ao PSP do pagador e ao PSP do recebedor indicando o motivo do insucesso do pagamento.
E6	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador recebe informação de insucesso do pagamento.
E7	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador desbloqueia o valor na conta do usuário pagador.
E8	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador informa insucesso da transação e o motivo do insucesso ao usuário pagador.
E9	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor recebe confirmação de insucesso do pagamento.

1.3.4. Controle de *timeout* no SPI

Nesta seção é apresentado o controle de *timeout* efetuado no SPI, exclusivamente para pagamentos para liquidação prioritária. Caso o tempo transcorrido entre o momento em que o SPI recebe a mensagem de pagamento do PSP do pagador (etapa #5) e o momento em que o SPI ajusta os saldos nas contas PI dos PSPs envolvidos na transação (etapa #12) exceda o limite de tempo, a ser oportunamente estabelecido, para caracterização de *timeout*, o pagamento será rejeitado. Cabe destacar que, uma

²⁰ O SPI irá realizar o desbloqueio no menor tempo possível. Isso é válido para todos os casos de insucesso em que o SPI tenha que desbloquear os recursos na Conta PI.

vez que um pagamento seja considerado final e irrevogável, ele não estará mais sujeito a rejeição.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de um pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador armazena a ordem para processamento na data escolhida pelo usuário pagador.
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
5	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.

E1	SPI	Ação	SPI identifica extração do limite de tempo para caracterização de <i>timeout</i> ²¹ .
E2	SPI	Ação	SPI desbloqueia a Conta PI do PSP do pagador, se ocorreu o bloqueio.
E3	SPI	Mensagem	SPI envia informação de insucesso ao PSP do pagador e ao PSP do recebedor, indicando o motivo do insucesso.
E4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador recebe informação de insucesso da transação.
E5	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador desbloqueia o valor na conta do usuário pagador.
E6	PSP do pagador	Comunicação	PSP do pagador informa insucesso da transação e o motivo do insucesso ao usuário pagador.
E7	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor recebe informação de insucesso da transação.
E8	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor desfaz anotação de crédito na conta do usuário recebedor, se a anotação tiver sido efetuada.

1.3.5. Problemas após a transação ser considerada final e irrevogável

Após o ajuste dos saldos nas contas PI, definido como o momento em que a transação é considerada final e irrevogável, é possível haver problemas nas etapas #13 a #21 do fluxo de transações entre participantes diretos descrito na seção 1.1.1.

É possível, por exemplo, que os PSPs utilizem a função descrita na seção 3.4.6 (Resolução de pagamento não respondido pelo SPI), caso haja algum problema após a transação ser considerada final e irrevogável que impeça os PSPs de receber a confirmação enviada pelo SPI de que os saldos nas contas PI foram ajustados.

Recomenda-se que os PSPs utilizem a função descrita na seção 3.4.6 sempre que seus usuários reenviem uma mesma ordem de pagamento, a fim de ter a informação correta sobre a conclusão com sucesso ou insucesso de uma determinada transação. Esse procedimento minimiza a probabilidade de pagamentos em duplicidade.

Problemas nas etapas #16, #17, #20 e #21 estão fora do controle do SPI, de forma que são responsabilidade exclusiva dos PSPs.

Ressalte-se que o recebimento da confirmação da conclusão de uma determinada transação por apenas um dos usuários já é suficiente para garantir que os saldos nas contas PI foram efetivamente ajustados e que a transação foi, de fato, concluída. Essa certeza elimina eventuais problemas em situações em que apenas uma das partes recebe a confirmação de seu PSP.

²¹ Caso, na etapa #10, o PSP do Recebedor envie uma mensagem com erro de sintaxe, o SPI indicará o erro ao PSP do Recebedor e continuará contando o tempo para efeitos de *timeout*.

1.4. Devolução do PIX

Após o fim de uma determinada transação, em que os fundos já estão disponíveis para o usuário recebedor, é possível que exista a necessidade de devolução desses fundos para o usuário pagador. Essa necessidade pode advir, por exemplo, de uma eventual reversão do acordo comercial, como insatisfação com o bem ou serviço transacionado, ou de algum erro no pagamento. A fim de facilitar esse processo de devolução, de forma que os usuários finais tenham a melhor experiência possível, prevê-se essa funcionalidade no PIX.

Trata-se de processo ágil e padronizado de devolução sem necessidade de inserção de informações do usuário pagador da transação original para a realização da nova transação. A operação permite que o recebedor da transação original, ao iniciar a transação de devolução, não tenha que saber os dados da conta transacional do usuário pagador. A transação é iniciada pelo usuário que recebeu a transação original. Os PSPs, portanto, não podem iniciar transações envolvendo clientes, inclusive aquelas de devolução. Para iniciar uma transação de pagamento, o usuário que recebeu a transação original deve acessar o seu extrato de pagamentos, escolher uma transação específica de recebimento e, caso esteja dentro do prazo, solicitar a sua devolução²². A funcionalidade da devolução deve estar disponível para todas as transações recebidas nos últimos noventa dias.

Podem haver várias devoluções para uma mesma transação original, desde que o valor de cada transação, assim como a soma total do valor dessas devoluções, não ultrapasse o montante da transação de pagamento original. Isso implica que é possível devolver uma transação com um valor diferente do valor da transação original. O prazo de noventa dias sempre deve ser contado a partir da transação de pagamento original. Ou seja, o prazo não é renovado a cada devolução.

Cabe salientar que a devolução é uma funcionalidade do PIX com o objetivo de melhorar a experiência do cliente. Sua utilização é realizada após a resolução de disputa, nos termos do regulamento do PIX. Caso o usuário deseje devolver um valor que recebeu após o prazo limite para geração de transações de devolução, ele deve realizar uma transação de transferência padrão para o usuário pagador da transação original.

O PSP do remetente da devolução deve recuperar, com base no *EndToEndId*, a data do pagamento²³, o PSP do destinatário da devolução (ou seja, o PSP do usuário pagador da transação original) e o valor da transação. Esses dados são, assim, comunicados ao

²² O detalhamento de questões envolvendo o extrato das transações de PIX e a automatização do processo de devolução está disponível no anexo VI - Requisitos mínimos para a experiência do usuário.

²³ O *EndToEndId* e a data de pagamento são dados padronizados e informados pelo SPI.

SPI, que apenas os repassa ao PSP do destinatário. No caso específico do campo de valor, há a possibilidade de o usuário inserir um valor inferior ao da transação original. Se esse for o caso, o PSP verifica se esse valor, somado a eventuais devoluções anteriores da mesma transação original, é inferior ao pagamento original. Caso a validação seja positiva, o PSP transmite ao SPI o valor preenchido pelo usuário. O PSP do destinatário da devolução, por sua vez, deve recuperar, para fins de conferência e de prosseguimento da ordem de devolução, também com base no *EndToEndId*, a data do pagamento, o PSP do pagador da transação original, o valor da transação e os dados da conta transacional, inclusive CPF/CNPJ, do destinatário da devolução (ou seja, o usuário pagador da transação original). Portanto, para fins do processo de devolução, os PSPs devem armazenar os dados mencionados por noventa dias. A busca dos dados armazenados nos PSPs é feita pelo *EndToEndId*, de forma que o SPI não faz a recuperação nem a conferência de nenhum dado. Essa especificação do conjunto de dados a serem armazenados pelos PSPs se refere exclusivamente ao processo de devolução. Os dados completos das transferências devem ser armazenados por ambos os PSPs de acordo com os prazos e as condições estabelecidas na legislação vigente.

O processamento de ordem de devolução somente ocorre com o atendimento de alguns parâmetros, os quais são controlados pelos PSPs do usuário remetente e do usuário destinatário, não cabendo qualquer controle pelo SPI, a saber:

- a. o limite para a geração de uma ordem de devolução é de noventa dias contados a partir da liquidação da transação original;
- b. somente o usuário recebedor da transação original pode gerar uma ordem de devolução (esse controle é feito somente pelo PSP do remetente da devolução);
- c. a conta do remetente da devolução deve existir e estar ativa (conferência feita apenas pelo PSP do remetente);
- d. a conta do destinatário da devolução deve existir e estar ativa (conferência feita apenas pelo PSP do destinatário);
- e. o valor da devolução pode ser inferior ou igual ao valor da transação original. São possíveis múltiplas devoluções para uma mesma transação original desde que a soma do valor dessas devoluções não seja superior ao valor da transação original;
- f. a devolução somente pode ser creditada para o usuário pagador da transação original (controle feito somente pelo PSP destinatário da devolução);
- g. somente o PSP recebedor da transação original pode iniciar uma ordem de devolução solicitada pelo usuário remetente. O *EndToEndId*, portanto, deve corresponder ao da mensagem PACS.008 objeto da devolução;
- h. somente o PSP que originou, a pedido do usuário pagador, a ordem de pagamento da transação original, pode dar curso à ordem de devolução para usuário destinatário que seja seu cliente;

- i. aplicam-se para as transações de devolução o *timeout* e, no que couber, os acordos de nível de serviço das transações prioritárias usuais de pagamento; e
- j. é necessária a existência de fundos na conta transacional do usuário remetente e na Conta PI de seu PSP.

Caso qualquer um desses parâmetros não sejam atendidos, deve haver a negação do processamento e da liquidação da ordem de devolução. Não deve haver rejeição de ordem de devolução por outro motivo que não a violação de um dos parâmetros destacados acima. O usuário remetente deve ser informado, por seu PSP, sobre o erro específico que eventualmente impeça o processamento da ordem de devolução. Assim, negações de ordem pelo PSP do destinatário devem ser comunicadas ao SPI por meio da mensagem PACS.002, o qual comunicará o PSP do remetente, para que o usuário possa ser informado.

A ordem de devolução do PIX é feita por meio da mensagem PACS.004, cujos campos e descrições dos campos estão detalhados no Anexo II (Manual do Catálogo de Mensagens do SPI) deste documento²⁴.

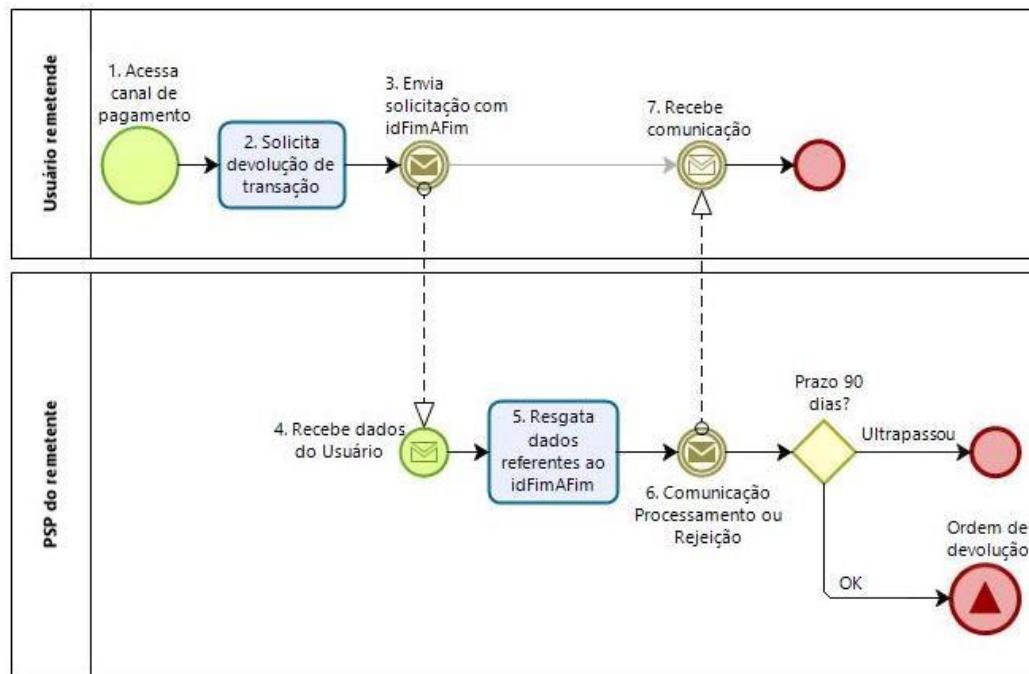
Aplicam-se aos fluxos de processamento da ordem de devolução, no que couber, os mesmos tratamentos de erro da seção 1.3 – Cenários de insucesso na liquidação do PIX.

1.4.1. Criação de ordem de devolução

Conforme destacado, a ordem de devolução é gerada somente pelo usuário recebedor da transação original, que passa a ser chamado de usuário remetente da devolução. Qualquer transação que o usuário remetente tenha recebido é passível de devolução, por meio de comando em seu canal de acesso, no prazo de noventa dias do recebimento. A solicitação é enviada pelo usuário remetente ao seu PSP junto com o código da transação (EndToEndId). Para devolução parcial, o usuário também informa o valor, que deve ser menor que a transação original. É por meio desse identificador que o PSP do usuário remetente recupera as informações necessárias para a geração da ordem de devolução, quais sejam: a data do pagamento, o usuário recebedor da transação original (uma vez que apenas ele pode solicitar a devolução), o PSP do destinatário da devolução (ou seja, o PSP do usuário pagador da transação original) e o valor da transação original. Destaca-se novamente que, no caso de devolução parcial, o valor a ser transmitido é aquele inserido pelo usuário, após validação de que o valor total devolvido para uma mesma transação original é igual ou inferior ao montante do pagamento original.

²⁴ Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forumpagamentosinstantaneos>.

O fluxo abaixo trata do processo de criação de uma ordem de devolução pelo usuário remetente:



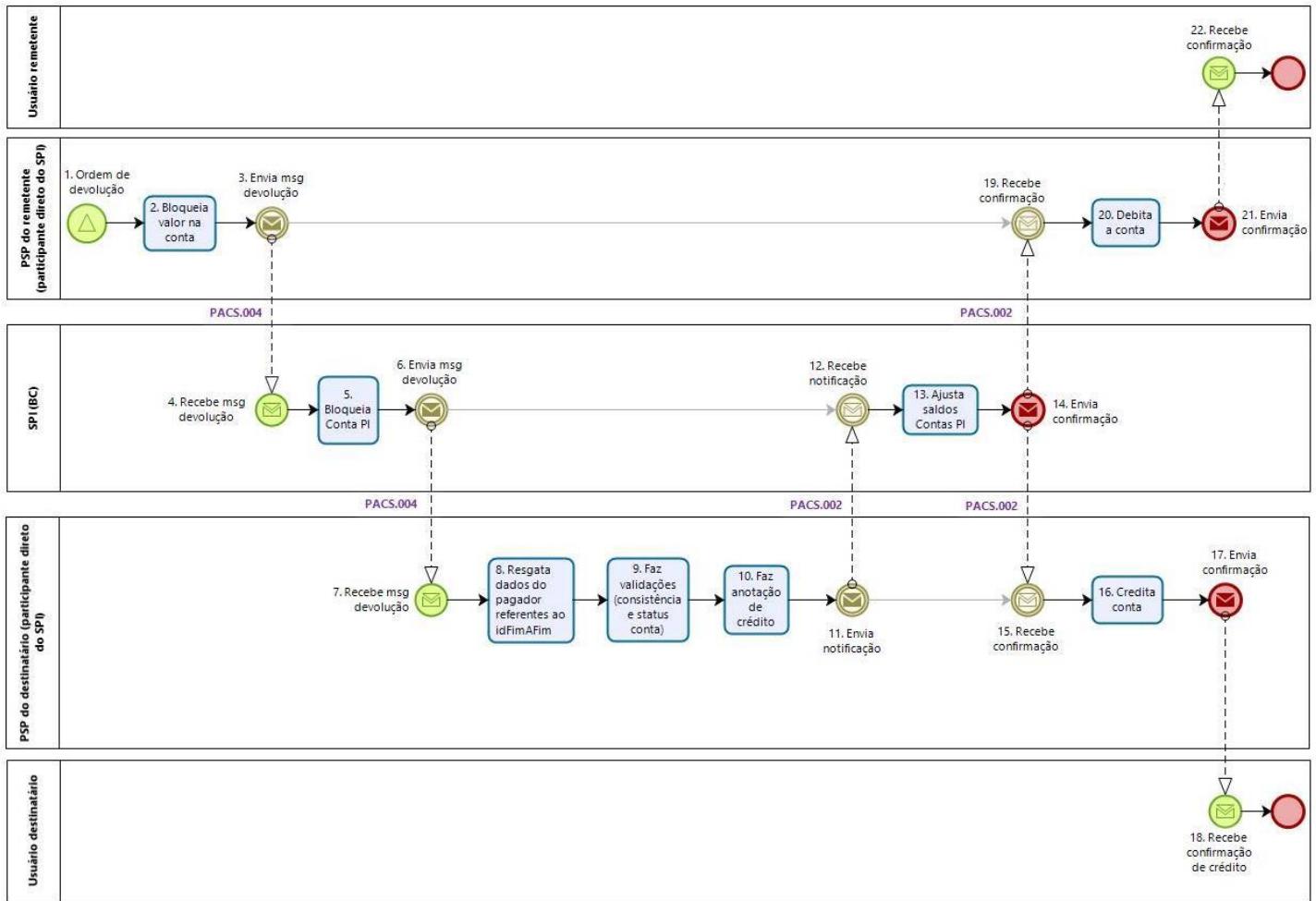
Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário remetente	Ação	Início do processo. Usuário remetente acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário remetente	Ação	Usuário remetente solicita, em seu canal de atendimento, devolução de determinada transação da qual ele foi o usuário recebedor.
3	Usuário remetente	Comunicação	Usuário remetente envia comunicação ao seu PSP solicitando a devolução de transação, informando o EndToEndId.
4	PSP do remetente	Comunicação	PSP do remetente recebe comunicação de devolução com EndToEndId.
5	PSP do remetente	Ação	O PSP do remetente da devolução recupera, com base no EndToEndId, a data do pagamento, o PSP do destinatário da devolução (ou seja, o PSP do usuário pagador da transação original) e o valor da transação. O valor de devolução solicitado pelo usuário remetente pode ser menor ou igual ao valor da transação original. No caso de diversas devoluções, o PSP deve considerar a soma dessas devoluções, a qual não pode ser maior que o valor da transação original. Caso a mensagem de

			devolução seja validada com sucesso, ou seja, caso o EndToEndId seja válido e a ordem tenha sido enviada pelo usuário recebedor da transação original dentro do prazo de 90 dias do recebimento, deve ser gerada uma ordem de devolução.
6	PSP do remetente	Comunicação	PSP do remetente envia comunicação, informando o processamento da devolução ou sua rejeição.
7	Usuário remetente	Comunicação	Usuário remetente recebe comunicação do seu PSP a respeito do processamento ou da rejeição da devolução.

1.4.2. Devolução entre participantes diretos

Nesta seção é apresentado o fluxo da devolução do PIX em que tanto o PSP do pagador quanto o do recebedor são participantes diretos do SPI.



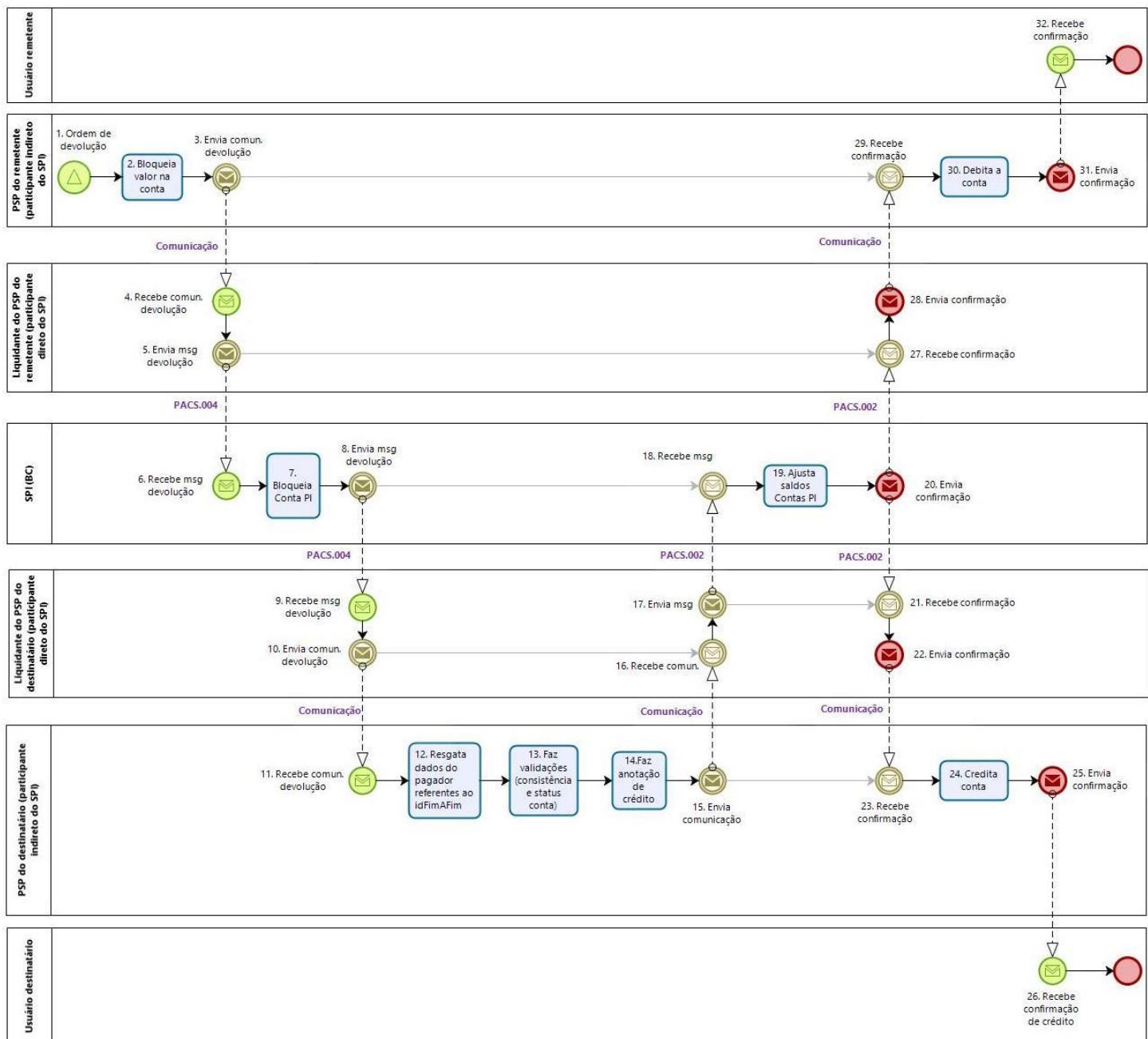
Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do remetente	Comunicação	Início do processo. PSP do remetente recebe ordem de devolução.
2	PSP do remetente	Ação	PSP do remetente realiza bloqueio do valor da devolução na conta do usuário remetente.
3	PSP do remetente	Mensagem	PSP do remetente envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento da devolução.
4	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do remetente solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento da devolução.
5	SPI	Ação	SPI efetua o bloqueio na Conta PI do PSP do remetente no montante da devolução em questão.
6	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem ao PSP do destinatário informando os dados da devolução.
7	PSP do destinatário	Mensagem	PSP do destinatário recebe mensagem com os dados da devolução.

8	PSP do destinatário	Ação	O PSP do destinatário da devolução recupera, com base no <i>EndToEndId</i> , a data do pagamento, o valor da transação e os dados da conta transacional do destinatário da devolução (ou seja, do usuário pagador da transação original).
9	PSP do destinatário	Ação	Em seguida, o PSP do destinatário valida a devolução: verifica se atende ao prazo de 90 dias, se o destinatário é seu cliente, se o valor está adequado e se a conta do usuário destinatário está ativa.
10	PSP do destinatário	Ação	Caso o retorno da validação seja positivo, PSP do destinatário faz anotação provisória de crédito na conta do usuário destinatário.
11	PSP do destinatário	Mensagem	PSP do destinatário envia mensagem ao SPI, solicitando o prosseguimento da devolução.
12	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do destinatário, solicitando o prosseguimento da devolução.
13	SPI	Ação	SPI efetiva a troca de saldos nas contas PI: diminui o saldo da Conta PI do PSP do remetente no valor da devolução em questão e aumenta o saldo da Conta PI do PSP do destinatário no mesmo montante. Nesse momento, considera-se que a transação de devolução é final e irrevogável.
14	SPI	Mensagem	SPI envia confirmação de conclusão da transação ao PSP do destinatário e ao PSP do remetente.
15	PSP do destinatário	Mensagem	PSP do destinatário recebe mensagem de confirmação de conclusão da devolução.
16	PSP do destinatário	Ação	PSP do destinatário efetiva o crédito na conta do usuário destinatário
17	PSP do destinatário	Comunicação	PSP do destinatário envia comunicação de confirmação de conclusão da devolução ao usuário destinatário.
18	Usuário destinatário	Comunicação	Usuário destinatário recebe a comunicação informando a conclusão da devolução.
19	PSP do remetente	Mensagem	PSP do remetente recebe mensagem de confirmação de conclusão da devolução.
20	PSP do remetente	Ação	PSP do remetente efetiva o débito na conta do usuário remetente no valor da devolução.
21	PSP do remetente	Comunicação	PSP do remetente envia comunicação de confirmação de conclusão da devolução ao usuário remetente.
22	Usuário remetente	Comunicação	Usuário remetente recebe a comunicação informando a conclusão da devolução.

1.4.3. Devolução entre participantes indiretos

Nesta seção é apresentado o fluxo da devolução do PIX em que tanto o PSP do pagador quanto o do recebedor são participantes indiretos do SPI.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do remetente	Comunicação	Início do processo. PSP do remetente recebe ordem de devolução.
2	PSP do remetente	Ação	PSP do remetente realiza bloqueio do valor da devolução na conta do usuário remetente.

3	PSP do remetente	Comunicação	PSP do remetente envia comunicação ao participante direto remetente, solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento da devolução.
4	Participante direto remetente	Comunicação	Participante direto remetente recebe comunicação solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento da devolução.
5	Participante direto remetente	Mensagem	Participante direto remetente envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento da devolução.
6	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo participante direto remetente solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento da devolução.
7	SPI	Ação	SPI efetua o bloqueio na Conta PI do participante direto remetente no montante da devolução em questão.
8	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem ao participante direto destinatário informando os dados da devolução.
9	Participante direto destinatário	Mensagem	Participante direto destinatário recebe mensagem com os dados da devolução.
10	Participante direto destinatário	Comunicação	Participante direto destinatário envia comunicação ao PSP do destinatário com os dados da devolução.
11	PSP do destinatário	Comunicação	PSP do destinatário recebe comunicação com os dados da devolução.
12	PSP do destinatário	Ação	O PSP do destinatário da devolução recupera, com base no <i>EndToEndId</i> , a data do pagamento, o valor da transação e os dados da conta transacional do destinatário da devolução (ou seja, o usuário pagador da transação original).
13	PSP do destinatário	Ação	Em seguida, o PSP do destinatário valida a devolução: verifica se atende ao prazo de 90 dias, se o destinatário é seu cliente, se o valor está adequado e se a conta do usuário destinatário está ativa.
14	PSP do destinatário	Ação	Caso o retorno da validação seja positivo, PSP do destinatário faz anotação provisória de crédito na conta do usuário destinatário.
15	PSP do destinatário	Comunicação	PSP do destinatário envia comunicação ao participante direto destinatário, solicitando o prosseguimento da devolução.
16	Participante direto destinatário	Comunicação	Participante direto destinatário recebe comunicação enviada pelo PSP do destinatário, solicitando o prosseguimento da devolução.
17	Participante direto destinatário	Mensagem	Participante direto destinatário envia mensagem ao SPI, solicitando o prosseguimento da devolução.
18	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo participante direto destinatário solicitando o prosseguimento da devolução
19	SPI	Ação	SPI efetiva a troca de saldos nas contas PI: diminui o saldo da Conta PI do participante direto remetente no valor da devolução em questão e aumenta o saldo da Conta PI do participante direto destinatário no mesmo montante. Nesse momento, considera-se que a transação de devolução é final e irrevogável.

20	SPI	Mensagem	SPI envia confirmação de conclusão da devolução ao participante direto destinatário e ao participante direto remetente.
21	Participante direto destinatário	Mensagem	Participante direto destinatário recebe mensagem de confirmação de conclusão da devolução enviada pelo SPI.
22	Participante direto destinatário	Comunicação	Participante direto destinatário envia comunicação de confirmação de conclusão da devolução ao PSP do recebedor.
23	PSP do destinatário	Comunicação	PSP do destinatário recebe comunicação de confirmação de conclusão da devolução.
24	PSP do destinatário	Ação	PSP do destinatário efetiva o crédito na conta do usuário destinatário
25	PSP do destinatário	Comunicação	PSP do destinatário envia comunicação de confirmação de conclusão da devolução ao usuário destinatário.
26	Usuário destinatário	Comunicação	Usuário destinatário recebe a comunicação informando a conclusão da devolução.
27	Participante direto remetente	Mensagem	Participante direto remetente recebe mensagem de confirmação de conclusão da devolução enviada pelo SPI.
28	Participante direto remetente	Comunicação	Participante direto remetente envia comunicação de confirmação de conclusão da devolução ao PSP do remetente.
29	PSP do remetente	Comunicação	PSP do remetente recebe comunicação de confirmação de conclusão da devolução.
30	PSP do remetente	Ação	PSP do remetente efetiva o débito na conta do usuário remetente no valor da devolução.
31	PSP do remetente	Comunicação	PSP do remetente envia comunicação de confirmação de conclusão da devolução ao usuário remetente.
32	Usuário remetente	Comunicação	Usuário remetente recebe a comunicação informando a conclusão da devolução.

2.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PIX

O objetivo desta seção é apresentar as especificações técnicas do PIX. Nela serão tratadas (i) as diferentes formas de participação dos PSPs no PIX; (ii) o padrão de comunicação entre os diversos participantes do PIX e o SPI; (iii) as diferentes possibilidades de conexão entre os participantes do PIX e o SPI; (iv) os princípios e requisitos gerais de segurança do PIX, incluindo aspectos relacionados à autenticação e à criptografia das transações e aos certificados digitais que devem ser utilizados; (v) as características gerais e a forma de funcionamento do diretório de endereçamento, que facilitará a identificação do beneficiário final do pagamento; (vi) os requisitos para autenticação digital dos usuários pagadores; (vii) questões relacionadas ao princípio da idempotência; e (viii) os acordos de nível de serviço que devem ser obedecidos tanto no ciclo de liquidação de um PIX, quanto nas funcionalidades ofertadas pelo DICT.

2.1. Participação no PIX

O PIX possuirá estrutura flexível e aberta de participação, a fim de garantir o acesso e o surgimento de participantes que ofertem serviços inovadores e diferenciados que atendam às necessidades dos usuários finais, admitindo duas modalidades de participação:

- a. prestador de serviço de pagamento que mantém conta transacional: instituição financeira ou instituição de pagamento que oferta uma conta transacional para o usuário final, inclusive as instituições de pagamento não sujeitas à autorização de funcionamento pelo BC; e
- b. ente governamental: Secretaria do Tesouro Nacional, com a finalidade exclusiva de realizar recolhimentos e pagamentos relativos às suas atividades típicas.

A participação no PIX é obrigatória para instituições financeiras e instituições de pagamento, autorizadas a funcionar pelo BC, que tenham mais de 500.000 contas transacionais ativas.

Além dessas duas modalidades, também será possível a participação de prestadores de serviço de iniciação de pagamentos, assim que eles forem regulados²⁵. Esses prestadores são instituições que não ofertam conta transacional para o usuário final, mas que ofertam serviço de pagamento utilizando a conta transacional que o usuário detém em um PSP que mantém conta transacional.

²⁵ A regulação dos prestadores de serviço de iniciação de pagamento será realizada no âmbito da implementação, no Brasil, do Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*). Ver Resolução Conjunta nº 1, de 4 de maio de 2020, que dispõe sobre a implementação do Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*).

2.2. Padrão de comunicação

O padrão internacional de comunicação ISO 20022 é usado para desenvolvimento de mensagens para a indústria financeira. O padrão ISO 20022 vem sendo adotado em diversas iniciativas do setor financeiro ao redor do mundo, principalmente nos sistemas de pagamentos instantâneos. As principais justificativas para sua utilização são:

- a. interoperabilidade global: permite que diferentes sistemas se comuniquem por meio das mesmas mensagens, impulsionando o comércio transfronteiriço e diminuindo a barreira de entrada aos novos participantes do segmento financeiro;
- b. eficiência: a transmissão de informação detalhada sobre os pagamentos efetuados e a possibilidade de cobrir toda cadeia de valor da indústria financeira permitem a automação de processos internos aos usuários do padrão ISO 20022, o que contribui para a redução de erros em processos manuais, para a redução de custos dos processos e para o aumento da eficiência das organizações;
- c. inovação: a riqueza de informações sobre o pagamento, aliada à flexibilidade tecnológica do padrão ISO 20022, possibilita a oferta de produtos inovadores e competitivos, melhorando a experiência dos usuários finais. As mensagens ISO 20022 são flexíveis às mudanças tecnológicas e às incorporações de requisitos adicionais que atendam às necessidades de mercado; e
- d. aderência regulatória: a expansão e o acréscimo de campos de informações, característica do padrão de comunicação, pode facilitar o rastreamento e a verificação de pagamentos, o que auxilia no cumprimento de procedimentos regulatórios relacionados à mitigação de fraudes, ao combate à lavagem de dinheiro, às políticas de *know your customer* e às atividades de auditoria fiscal.

Com base em todos os benefícios advindos do uso do padrão que foram identificados em pesquisa de *benchmarking* internacional e na interação com participantes do mercado financeiro brasileiro, decidiu-se pela utilização do ISO 20022 como padrão de comunicação do PIX.

2.2.1. Padrão de representação das mensagens

A forma de representação das mensagens ISO20022 adotada no SPI é o padrão *Extensible Markup Language* (XML), tal como apresentado no catálogo da norma (ver https://www.iso20022.org/full_catalogue.page). A decisão por tal padrão objetiva permitir uma utilização mais ampla dos recursos providos pela ISO20022, entre eles o *Business Application Header* (BAH) e o padrão de assinatura digital associado, o XMLDSig (<https://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>).

Na avaliação de possíveis alternativas, foi descartado o padrão JSON (i) por exigir uma conversão do catálogo da ISO, expresso no padrão XML; (ii) por exigir a geração de JSON *Schemas*, derivados dos XSDs disponibilizados no catálogo; e (iii) por não representar redução significativa no tamanho das mensagens, quando obedecidas as regras de conversão estabelecidas pela norma.

2.3. Conectividade

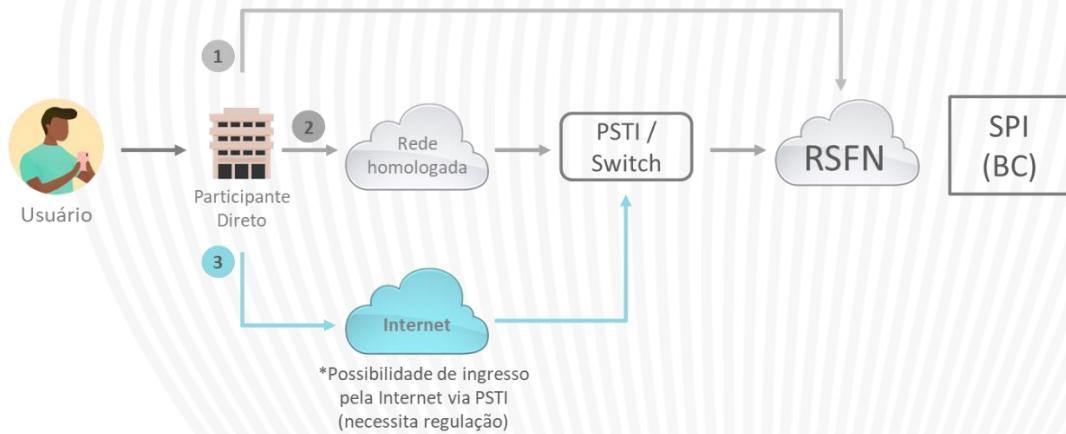
No que concerne à conectividade ao SPI, o BC optou por adotar a Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN) para suportar o tráfego de comunicação dentro do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro. A RSFN é a estrutura de comunicação de dados que tem por finalidade amparar o tráfego de informações no âmbito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) para serviços autorizados pelo Comitê Gestor, conforme disposto na [Circular nº 3.629](#), de 19 de fevereiro de 2013. Seu objetivo principal é suportar o tráfego de dados diretamente relacionados a serviços críticos, podendo, desde que não haja interferência em seu objetivo principal, suportar o tráfego de dados de outra natureza.

Atualmente, o ingresso da instituição autorizada à RSFN ocorre por meio da contratação de circuitos das operadoras de telecomunicação independentes que proveem a rede, ou por meio de circuitos das redes homologadas pertencentes aos Provedores de Serviços de Tecnologia da Informação (PSTI) autorizados pelo BC.

Com vistas a ampliar a forma de acesso à rede do SPI, o BC admite a possibilidade de o PSTI ofertar, além da rede homologada, a Internet como meio de comunicação. Detalhes acerca da conexão pela Internet, intermediada pelo PSTI, podem ser encontrados na versão 9.0 do Manual de Redes do SFN²⁶.

A figura abaixo mostra as três formas possíveis de conexão do participante direto ao SPI.

²⁶ Cabe salientar que não haverá acesso direto ao SPI por meio da Internet. O Manual de Redes está disponível em https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/cedsfn/Manual_de_Redes_do_SFN_Ver_9.pdf.



2.3.1. Interface de comunicação

A transmissão das mensagens ISO 20022 entre os PSPs e o SPI se dará através de serviços HTTP disponibilizados pelo SPI.

O tráfego de mensagens obedecerá às seguintes regras:

- a. o PSP enviará mensagens ao SPI através de requisição a um *endpoint* HTTP específico para essa finalidade; e
- b. o PSP receberá mensagens do SPI através de requisições por outro *endpoint* do SPI, que retornará as mensagens disponíveis ao PSP. Caso não haja mensagem alguma destinada ao PSP, o SPI poderá aguardar até que haja mensagens disponíveis. Após o envio da resposta e a recepção, o PSP deverá efetuar outra requisição para obter as mensagens seguintes.

Não haverá, portanto, serviços HTTP disponibilizados pelos PSPs para troca de mensagens com o SPI.

Os fluxos de envio e de recepção de mensagens serão desenhados de modo a oferecer garantia de entrega de mensagens em ambos os lados.

A versão utilizada do protocolo HTTP será a 1.1, e a comunicação se dará através de HTTPS conforme especificado na seção 2.5.1.

2.4. Princípios de segurança

Todos os aspectos do ecossistema de pagamentos instantâneos são projetados e desenvolvidos considerando boas práticas de segurança. É primordial garantir a privacidade e a proteção dos dados dos cidadãos. Nesse contexto, é necessário o atendimento aos requisitos de segurança do ecossistema, em que se destacam:

- a. disponibilidade: garantia de que as informações estejam acessíveis a pessoas e a processos autorizados;

- b. integridade: garantia de que a informação não foi modificada na origem, no trânsito ou no destino;
- c. confidencialidade: garantia de que a informação não esteja disponível ou não seja revelada a pessoas e a processos não autorizados; e
- d. autenticidade: garantia da veracidade da fonte das informações.

Adicionalmente, o ecossistema deverá estar aderente à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)²⁷, a fim de assegurar a proteção dos dados pessoais, que incluem tanto os dados de identificação quanto os dados de registro das transações dos usuários finais do PIX. Portanto, devem ser transmitidos e armazenados apenas os dados pessoais estritamente necessários ao funcionamento do sistema.

2.5. Requisitos de segurança

2.5.1. Criptografia e autenticação mútua na comunicação

Cada PSP deve se conectar às APIs disponíveis no PIX exclusivamente por meio do protocolo *HTTP* utilizando criptografia *TLS*, conforme especificado no Manual de Segurança PIX²⁸. Deverá haver autenticação mútua no estabelecimento da conexão, isto é, tanto o cliente como o servidor deverão apresentar certificados digitais para se autenticar. Mais detalhes sobre os certificados digitais constam na seção 2.5.3. As instituições são responsáveis pela proteção e pelo sigilo do conteúdo das mensagens no âmbito dos seus sistemas e bancos de dados internos.

2.5.2. Assinatura digital das mensagens

Todas as mensagens transmitidas no SPI, bem como todas as requisições do DICT – exceto as consultas (*GET*) – deverão ser assinadas digitalmente pelo emissor. O receptor validará a assinatura digital de cada mensagem para garantir sua integridade e o não-repúdio. O padrão de assinatura adotado é o *XMLDSig*²⁹, utilizando *RSA-SHA256* como algoritmo para geração e validação da assinatura digital. No SPI, a assinatura deve constar no *Business Application Header* (*BAH*) das mensagens *ISO 20.022*. Já no DICT, a assinatura deve constar na raiz do *XML*.

²⁷ Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm>.

²⁸ Manual de Segurança PI. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forumpagamentosinstantaneos>

²⁹ W3C Recommendation – *XML Signature Syntax and Processing (Second Edition)*, disponível em: <https://www.w3.org/TR/2008/REC-xmldsig-core-20080610/>.

A especificação detalhada do processo de geração e verificação da assinatura digital das mensagens do SPI e requisições do DICT, bem como a descrição dos algoritmos e padrões utilizados, constam no Manual de Segurança PIX.

2.5.3. Certificados digitais a serem utilizados

Tanto para criptografia da comunicação (item 2.5.1) como para assinatura digital (item 2.5.2), deverão ser utilizados certificados ICP-Brasil no padrão SPB, gerados conforme especificado no Manual de Segurança do SFN³⁰. Recomenda-se que sejam utilizados certificados distintos para cada fim. Para os sites que hospedam URLs de QR Codes dinâmicos, não é necessário que o certificado seja padrão SPB, mas ele deve ser emitido por AC amplamente conhecida pelos diferentes navegadores e clientes de mercado, além de outros requisitos que constam no Manual de Segurança PIX.

As instituições participantes devem possuir processos adequados de gestão (geração, guarda, ativação e revogação) dos seus certificados digitais utilizados no âmbito do PIX. Nesse contexto, recomenda-se a utilização de dispositivos de criptografia baseados em hardware (HSMs) para armazenamento das chaves privadas dos certificados.

2.5.4. Ativação e desativação de certificados digitais

A ativação de um novo certificado para uma instituição participante se dará por meio de envio de arquivo específico no Sistema de Transferência de Arquivos (STA)³¹, conforme detalhado no Manual de Segurança PIX. Após a validação do certificado pelo BC, ele será ativado automaticamente.

A ativação de novos certificados do BC será comunicada com antecedência de, no mínimo, 7 dias, por meio de Comunicado Sisbacen. Os novos certificados serão publicados no portal da RSFN³², juntamente com os demais certificados do BC ativos.

Poderão estar ativos simultaneamente múltiplos certificados por instituição – 1 ou mais certificados para criptografia TLS e 1 ou mais certificados para assinatura digital. O mesmo se aplica aos certificados do BC.

Os certificados serão automaticamente desativados às 03:00 UTC da sua data de expiração e, portanto, não serão mais aceitos pelo BC. Caso seja necessário desativar determinado certificado, a instituição poderá formalizar solicitação ao BC.

³⁰ Manual de Segurança do SFN, versão 4.01. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/cedsfn/Manual_Seguran%C3%A7a_SFNV4_01.pdf.

³¹ Sistema de Transferência de Arquivos do Banco Central. Disponível em: <https://sta.bcb.gov.br>.

³² Disponível somente para os participantes da RSFN, no endereço: <http://www.rsfn.net.br>.

Mais detalhes sobre os processos de ativação, desativação e verificação da revogação de certificados digitais constam no Manual de Segurança PIX.

2.5.5. Segurança de *QR Codes* dinâmicos

Há diversos aspectos de segurança relacionados aos *QR Codes* dinâmicos gerados pelo recebedor, dentre eles a segurança no acesso às *URLs* presentes nesses *QR Codes*, a especificação da estrutura *JWS (JSON Web Signature)*³³, os certificados digitais utilizados e o processo de assinatura digital do *payload JSON*. Todos esses aspectos estão descritos no Manual de Segurança PIX.

2.5.6. Manutenção de logs de segurança

Todos os participantes do ecossistema devem manter os logs de segurança para registrar todas as mensagens enviadas e recebidas e permitir a auditoria das mensagens trafegadas. Os registros deverão conter referências temporais que identifiquem o momento em que as mensagens foram assinadas. O prazo mínimo de retenção dos registros deve ser de 10 (dez) anos, contados da data da emissão e assinatura do registro. Os certificados usados e identificação dos algoritmos utilizados para verificar a assinatura das mensagens também deverão ser registrados. Os participantes devem apresentar, havendo demanda da fiscalização do BC, seus arquivos de logs com os dados em claro.

2.6. Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT)

O DICT é o componente do PIX que armazenará as informações das chaves ou apelidos que servem para identificar as contas transacionais dos usuários recebedores de maneira intuitiva e simplificada, permitindo que o usuário pagador utilize informações que ele já possui sobre o usuário recebedor para iniciar o pagamento.

Esse diretório contribuirá para a conveniência e para a segurança dos pagamentos instantâneos, uma vez que possibilita uma melhor experiência do usuário em diversos casos de uso, além de agregar segurança ao PIX. Nesse sentido, seu adequado desenho e funcionamento são essenciais, tanto no que diz respeito à promoção da adesão dos usuários pagadores e recebedores quanto à imagem e à confiabilidade do arranjo.

³³ Padrão de assinatura digital *JSON Web Signature (JWS)*, definido pela *RFC 7515*, disponível em <https://tools.ietf.org/html/rfc7515>.

O DICT será único e centralizado, de forma a maximizar os ganhos de escala e os efeitos de rede típicos da indústria de pagamentos. Além disso, o BC será o desenvolvedor, o gestor e o operador desse diretório.

2.6.1. Chaves para endereçamento

A chave para endereçamento é uma forma de simplificar a identificação e a comunicação de uma conta transacional. As contas transacionais são formadas por diversos números que, além da conta em si, também identificam a instituição responsável e, se houver, a agência. Além de não ser provido de significado para o usuário pagador, o número de conta, usualmente, é um dado extenso, cujo processo de comunicação e de utilização não é intuitivo para os usuários. O objetivo da chave para endereçamento, portanto, é utilizar informações que sejam de fácil acesso e de simples inserção pelo usuário pagador. Essas chaves estarão armazenadas no DICT e estarão vinculadas à conta transacional do usuário recebedor. De maneira simplificada, pode-se compreender a chave para endereçamento como um apelido que identifica uma determinada conta transacional.

Um aspecto importante para facilitar a experiência de pagamento é permitir que o usuário pagador utilize informações que, em geral, ele já possua do usuário recebedor. Nesse ponto, deve-se atentar para o instrumento de pagamento que se espera que seja usualmente utilizado para fazer um PIX: o *smartphone*. É intuitivo, assim, que o número de telefone celular seja uma das chaves de endereçamento. O usuário terá fácil acesso a essa informação, uma vez que, para pessoas com quem o usuário tenha tido contato anteriormente, ela poderá estar armazenada em sua lista de contatos, no mesmo aparelho que usualmente será utilizado como instrumento de pagamento. Além de intuitivo, a utilização de número de telefone celular como chave para endereçamento possui forte amparo na experiência internacional.

Há, no entanto, usuários que possam preferir não serem identificados por seu número de telefone celular. Supõe-se, por exemplo, que empresas de médio e de grande porte não tenham interesse em utilizar esse tipo de chave, buscando algo mais fortemente vinculado à sua marca. Em outros casos, usuários que troquem de número de telefone celular com frequência ou que tenham o porte do aparelho celular, mas não a posse, podem não se sentir confortáveis em utilizar o número de telefone celular como um vínculo à sua conta transacional. Portanto, é razoável que outras opções de chave de endereçamento estejam disponíveis para escolha dos usuários finais. Além do número de telefone celular, optou-se por três outros tipos de chave: CPF/CNPJ, endereço de *e-mail* e Endereço Virtual de Pagamento (EVP).

O CPF/CNPJ do usuário final é uma chave que pode ser utilizada com maior frequência para pagamentos que envolvam formalidade. Em transações governamentais, por exemplo, em que o órgão de governo já possui dados de CPF dos beneficiários, essa chave pode facilitar os pagamentos, uma vez que será suficiente para identificar o

usuário recebedor, evitando a gestão de informações da conta transacional pela instituição governamental. Empresas podem ter interesse em serem identificadas por seu CNPJ quando tiverem fornecido ao usuário pagador documento de cobrança que contenha essa informação, por exemplo.

O endereço de *e-mail*, dada a sua facilidade de criação e de validação, é uma chave de endereçamento interessante, pois permite ao usuário estabelecer, sem custo significativo, entradas alfanuméricas da forma que entender mais apropriada, dentro das opções disponíveis no domínio de *e-mail* escolhido. O CPF/CNPJ e, para a maioria dos usuários, o número de telefone celular, não são de livre escolha. O *e-mail*, devido à sua facilidade de criação sem custo e à grande variedade de domínios disponíveis, soluciona essa rigidez de escolha em relação a essas duas outras opções de chave e se apresenta como uma chave para endereçamento de livre escolha. Além disso, em diversos casos, assim como ocorre com o número de telefone celular, é possível que o usuário pagador já possua, em seu *smartphone*, a informação de endereço de *e-mail* do usuário recebedor.

Cabe destacar que se optou por limitar as chaves para endereçamento a opções passíveis de validação pelo PSP, no momento de seu cadastro pelo usuário. Entende-se que uma chave livre e não passível de validação poderia estimular a fraude e gerar dúvidas em relação a quais parâmetros seriam utilizados para evitar o uso abusivo de um campo de preenchimento totalmente livre.

O PSP, portanto, deve fazer uma validação ativa das chaves de endereçamento no momento de seu cadastro, além de verificar se a chave pretendida está disponível no DICT. No caso do CPF/CNPJ, a chave informada deve ser o CPF/CNPJ do titular da conta, que deve ser confirmada por meio da base de dados da Receita Federal ou por meio do cadastro do usuário final no próprio PSP. Para endereço de *e-mail* e número de telefone celular, deve haver o envio de um código para o *e-mail* ou para o número de telefone celular informado, que deve ser retornado pelo usuário para fins de confirmação. Esse retorno deve ser efetivado em canal de acesso disponibilizado pelo PSP do usuário e confirmado por meio de autenticação digital.

O EVP é uma chave que poderá ser utilizada principalmente para a geração de QR Codes. Como detalhado na seção 1.2.2, o QR Code é um meio de armazenar informações, que apresenta característica de livre leitura, já que os dados estão expostos de maneira completamente aberta. Ou seja, qualquer pessoa munida de um dispositivo leitor de QR, como uma câmera simples em um *smartphone*, consegue ler as informações que estão ali codificadas. Como os QR Codes no PIX requerem o uso de uma chave, é possível a existência de problemas de privacidade, caso o usuário utilize dados pessoais como chave para endereçamento, a exemplo do número do telefone celular, do *e-mail* e do CPF/CNPJ. Caso o usuário não se sinta confortável em disponibilizar essas informações nos QR Codes, ele poderá utilizar o EVP. O EVP é uma sequência alfanumérica que não possui qualquer significado, a não ser o de servir

como uma chave para endereçamento. O EVP não é uma chave de determinação livre. Trata-se de uma chave constituída por uma sequência de *bits* gerados aleatoriamente pelo DICT. O EVP só pode ser registrado ou excluído. Além disso, o EVP também pode ser objeto de processo de alteração de chave intraPSP, desde que esse processo seja iniciado pelo próprio PSP. Contudo, o EVP não é passível de portabilidade nem de reivindicação de posse.

No caso do EVP, o PSP deve solicitar sua geração, de maneira online, para o DICT, sempre a pedido do usuário. O DICT gerará um EVP que será necessariamente atrelado a uma conta que o PSP conhece, de forma que não é necessário nenhum processo de validação. Cada EVP é único dentro do PIX.

O limite de chaves é diferenciado, de acordo com a natureza do titular da conta. O usuário final, no caso de pessoa natural, poderá escolher até cinco chaves para endereçamento para cada conta transacional da qual for titular³⁴. No caso de pessoa jurídica, esse limite é de vinte chaves. Nenhum dos tipos de chave é obrigatório. Cada chave poderá estar vinculada a uma única conta transacional. Ou seja, caso um determinado usuário seja titular de mais que uma conta transacional, ele terá que vincular chaves diferentes para cada uma das contas em que seja titular. Não há limite por tipo de chave vinculada a cada conta³⁵.

O quadro abaixo resume as chaves para endereçamento que serão utilizadas no PIX:

Tipo	Formato	Descrição
Número de Telefone Celular	+XXXXXXXXXXXXXX	O telefone celular usará o padrão E.164 ³⁶ .
Endereço de <i>E-mail</i>	xxxxxxxxxx@xxxxxxxx.xxx(.xx)	O e-mail terá tamanho máximo de 77 caracteres e será validado de acordo com expressão regular definida na especificação da API.
CPF/CNPJ	XXXXXXXXXXXX ou XXXXXXXXXXXXXXXX	O CPF/CNPJ será utilizado com 11 números no caso do CPF e com 14 dígitos no caso do CNPJ (ambos com dígitos verificadores). Deverá ser

³⁴ O limite de chaves é aplicado para cada conta transacional, independentemente da quantidade de titulares da conta.

³⁵ Essas regras são válidas inclusive para contas com mais de um titular. Ou seja, é possível vincular mais de um CPF por conta transacional.

³⁶ <https://www.itu.int/rec/T-REC-E.164-201011-I/en>.

		informado sem pontos ou traços.
Endereço Virtual de Pagamento (EVP)	XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXX	UUID gerado pelo DICT, conforme formato especificado na RFC4122 ³⁷ .

Destaca-se que o DICT será construído de forma a permitir qualquer tipo de chave alfanumérica, limitada apenas a um número máximo de caracteres. Portanto, é possível que, a qualquer momento e por decisão do BC, que será o gestor do diretório, novos formatos de chave para endereçamento, além dos quatro tipos apontados no quadro acima, sejam adotados posteriormente.

2.6.2. Regras de acesso

O DICT sempre será consultado no caso de transferências entre diferentes instituições, independentemente da forma de iniciação do pagamento, à exceção da inserção manual dos dados pelo pagador sem uso de chave para endereçamento.

Todos os participantes do PIX deverão oferecer todas as formas de iniciação de pagamentos previstas. Nesse sentido, todos os participantes do PIX devem ser capazes de consultar o DICT. Existem duas formas de ter acesso aos dados do DICT: diretamente ou indiretamente. Os participantes do PIX que sejam participantes diretos do SPI devem necessariamente acessar o DICT de forma direta. Os demais participantes do PIX podem optar por ter acesso direto ao diretório ou por acessá-lo por meio de qualquer participante que tenha acesso direto. Para ter acesso direto ao DICT é necessário que o participante esteja conectado à RSFN, seja diretamente ou por meio de um PSTI. Ou seja, o participante direto do SPI poderá se conectar ao DICT diretamente ou por meio de um PSTI.

Os fluxos relacionados ao registro, à exclusão, à portabilidade, à reivindicação de posse, à consulta e à verificação de sincronismo de chaves para endereçamento no DICT são sujeitos a atendimento de níveis de serviço determinados pelo BC, que realizará o monitoramento necessário, conforme indicadores descritos na seção 2.9.2 deste documento. Em caso de não cumprimento desses níveis de serviço, os PSPs estão sujeitos à aplicação de sanções.

2.6.3. Fluxo de registro de chave

Em seu fluxo padrão, o registro de chaves inicia-se a partir de solicitação do usuário final. A inclusão da chave será aceita pelo PSP desse usuário apenas após a

³⁷ <https://tools.ietf.org/html/rfc4122#section-3>.

confirmação de que o usuário tem a posse dela, conforme detalhado na seção 2.6.1. No caso de CPF, CNPJ e EVP, não é necessária a validação de posse pelo usuário final. Os PSPs podem oferecer a seus clientes a possibilidade de inclusão de chaves no DICT. Contudo, essa inclusão só poderá ser efetivada após o consentimento do usuário final. Além do fluxo padrão, há um fluxo de exceção, em que o próprio PSP inicia o registro de chave, exclusivamente em virtude de necessidade de ajuste identificado após processo de verificação de sincronismo.

Entre as informações que serão registradas no DICT, merece destaque o nome do usuário final. Essa informação é importante para que o usuário pagador possa conferir se a transação está sendo direcionada para o destinatário correto. Trata-se, portanto, de um último recurso para o usuário evitar pagamentos equivocados ou mesmo relacionados a fraudes. Nesse sentido, o nome registrado deve conferir com aquele que consta nos bancos de dados cadastrais internos do PSP que solicita o registro. Para CNPJs, o nome empresarial (que corresponde à razão social das empresas) é obrigatório. Cada empresa pode decidir se informa ou não seu nome fantasia. Estando registrado, é o nome fantasia que deverá ser apresentado para o usuário pagador. O nome empresarial só deve ser apresentado caso o campo do nome fantasia esteja em branco. O DICT retornará para o PSP do pagador todos os campos que estejam preenchidos.

É importante ressaltar a necessidade de atualização dos bancos de dados internos do PSP do usuário que solicitou a inclusão da chave. Essa atualização deve ser feita apenas após a confirmação de inclusão dos dados no DICT. Garante-se, assim, a coerência de informações entre os bancos de dados internos do PSP e o DICT. O registro de informações nos bancos de dados internos do PSP é necessário porque as consultas de chaves em transações nas quais os usuários pagador e recebedor são clientes do mesmo PSP não deverão ser encaminhadas ao DICT, conforme fluxos discriminados na seção 2.6.8. Esse tipo de consulta, portanto, é feita nos bancos de dados internos do próprio PSP³⁸.

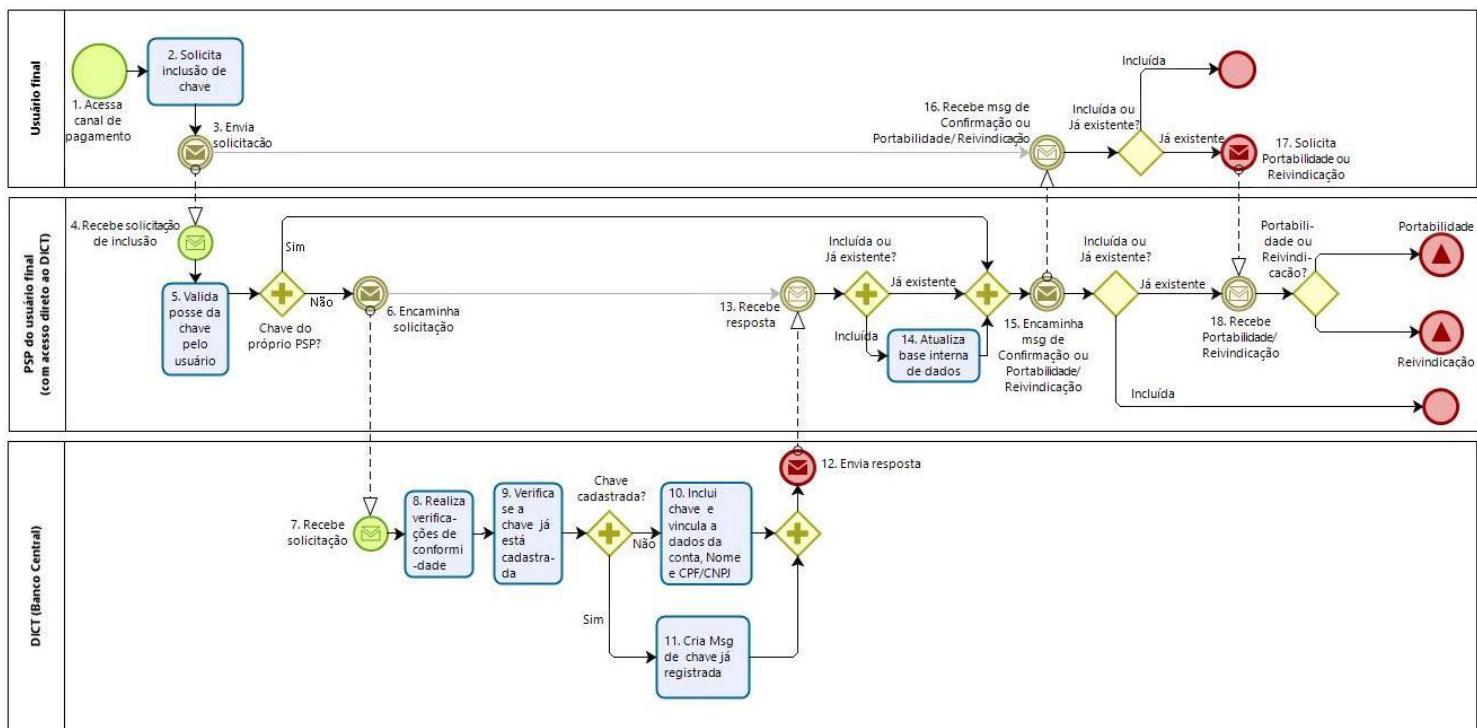
Ao registrar uma chave, é necessário considerar dois fluxos adicionais de exceção: portabilidade e reivindicação de posse. A portabilidade permite a um usuário que tenha uma chave vinculada a uma conta em um PSP levar essa chave para outro PSP. Esse fluxo pode ser iniciado após pedido de registro de chave no novo PSP, seguida da pergunta se o usuário deseja iniciar o processo de portabilidade. A portabilidade também pode ser iniciada diretamente pelo usuário. O fluxo de portabilidade é detalhado na seção 2.6.5.

³⁸ Nessa situação, os mecanismos de segurança implementados pelos PSPs devem ser análogos aos adotados pelo DICT para prevenção de ataques de leitura, conforme descrito na seção 2.6.13.

A reivindicação de posse permite a um usuário reivindicar uma chave que esteja vinculada indevidamente no DICT a outro CPF ou CNPJ. Números de celular, por exemplo, são reaproveitados pelas operadoras de telefonia e podem acabar indevidamente vinculados a contas dos antigos donos no DICT. O fluxo de reivindicação de posse se inicia após pedido de registro da chave no PSP e confirmação do usuário do seu desejo de reivindicar a posse da chave. Esse fluxo é detalhado na seção 2.6.6.

O PSP do usuário final pode possuir acesso direto ao DICT ou realizar esse acesso por meio de outro PSP que possua acesso direto ao diretório. Há, assim, dois fluxos de registro de chave: um para participantes com acesso direto e, em seguida, para PSP com acesso indireto ao DICT.

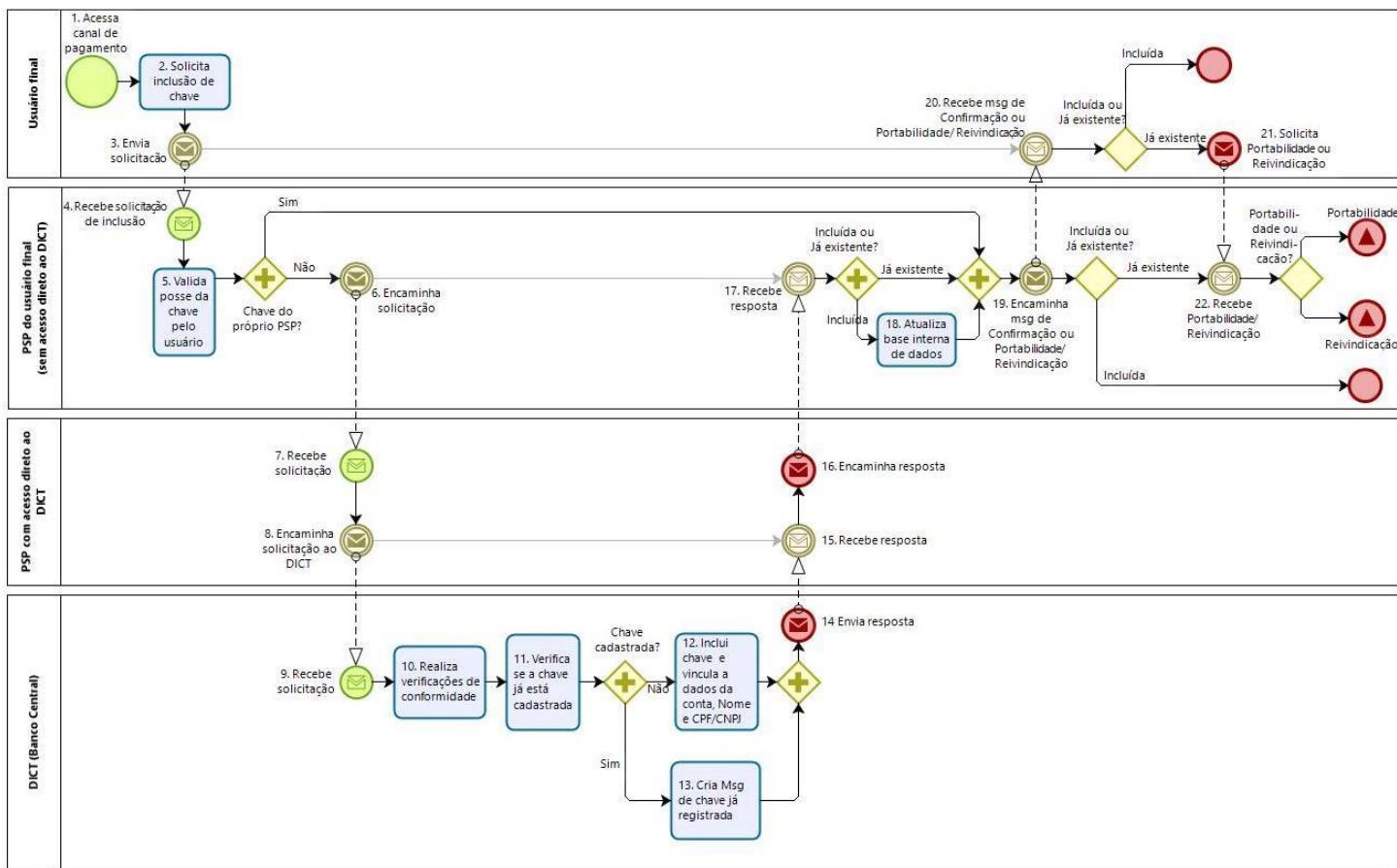
Abaixo, os fluxos de registro de chave para endereçamento e as respectivas tabelas detalhando as etapas envolvidas. Primeiro, o fluxo para PSP com acesso direto e, em seguida, para PSP com acesso indireto ao DICT.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário final	Ação	Usuário final acessa seu canal de atendimento.

2	Usuário final	Ação	Usuário final informa qual chave deseja cadastrar entre os cinco tipos possíveis: CPF, CNPJ, e-mail, número de telefone celular e EVP. Usuário final solicita registro da chave.
3	Usuário final	Comunicação	Usuário final encaminha sua solicitação e os dados necessários a seu prestador de serviços de pagamento (PSP).
4	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe a solicitação de registro de chave no DICT.
5	PSP do usuário final	Ação	PSP faz validação da posse da chave pelo usuário final. Antes de encaminhar a solicitação de registro ao DICT, o PSP deve verificar se a chave já está registrada em sua base interna. Caso esteja, não é necessário o envio de solicitação ao DICT. PSP segue diretamente para a etapa 15.
6	PSP do usuário final	Mensagem	Solicitação de registro de chave é encaminhada ao DICT.
7	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de registro de chave.
8	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: i) instituição que solicitou o registro, ou seja, o PSP com acesso direto, deve possuir autorização para realizar o registro de chaves para endereçamento; e ii) PSP vinculado à chave deve ser o mesmo PSP do usuário final que solicitou o registro da chave.
9	DICT	Ação	DICT verifica se a chave para endereçamento solicitada já está registrada. No caso do EVP, DICT gera o número hexadecimal que servirá como endereço.
10	DICT	Ação	Caso a chave solicitada não esteja registrada no DICT, efetua-se seu cadastro, vinculando a chave aos dados da conta transacional.
11	DICT	Ação	Caso a chave solicitada já esteja registrada no DICT, é criada mensagem indicando a existência de registro para aquela chave, com os dados da chave existente.
12	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de resposta ao PSP do usuário final, informando o sucesso do registro ou a existência de chave já registrada.
13	PSP do usuário final	Mensagem	PSP do usuário final recebe mensagem de resposta do DICT.
14	PSP do usuário final	Ação	No caso de sucesso no registro, o PSP do usuário final atualiza sua base de dados interna com a chave e os dados da conta vinculados a ela.
15	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final pode encaminhar três comunicações para o usuário final: i) caso a chave tenha sido registrada com sucesso, é enviada comunicação confirmando o registro da chave; ii) caso a chave não tenha sido registrada e a chave esteja de posse do mesmo CPF/CNPJ que solicitou seu registro, é enviada comunicação indicando o PSP da chave já registrada e

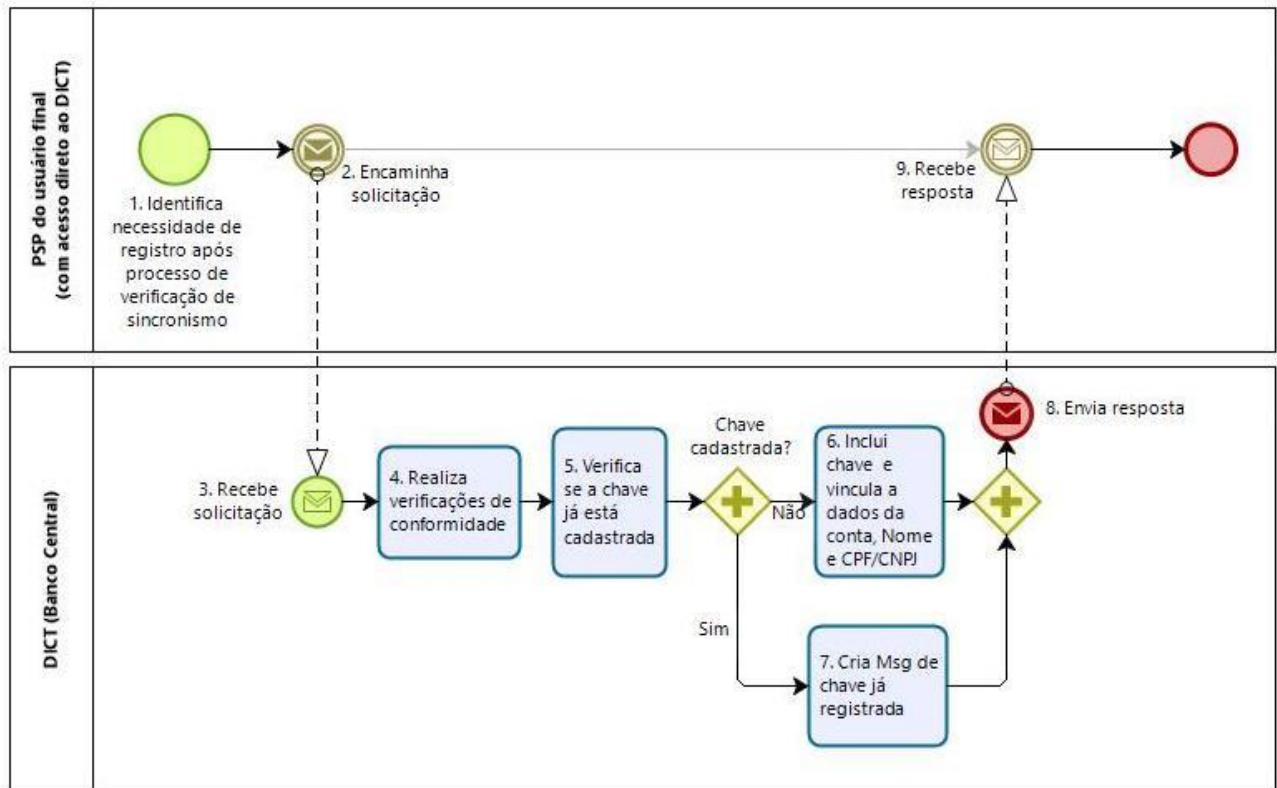
			<p>perguntando se o usuário deseja efetuar portabilidade da chave; ou</p> <p>iii) caso a chave não tenha sido registrada e a chave esteja de posse de CPF/CNPJ diferente daquele que solicitou seu registro, é enviada comunicação indicando o PSP da chave já registrada e perguntando se o usuário deseja efetuar reivindicação de posse da chave.</p>
16	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe comunicação do seu PSP. Caso a chave tenha sido registrada com sucesso, o fluxo é encerrado.
17	Usuário final	Comunicação	Usuário final envia comunicação ao seu PSP, caso o usuário decida solicitar portabilidade ou reivindicação de posse.
18	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe comunicação do usuário. Caso o usuário escolha solicitar a portabilidade da chave, o fluxo de portabilidade é iniciado. Caso o usuário escolha solicitar a reivindicação da chave, o fluxo de reivindicação de posse é iniciado.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário final	Ação	Usuário final acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário final	Ação	Usuário final informa qual chave deseja cadastrar entre os cinco tipos possíveis: CPF, CNPJ, e-mail, número de telefone celular e EVP. Usuário final solicita registro da chave.
3	Usuário final	Comunicação	Usuário final encaminha sua solicitação e os dados necessários a seu prestador de serviços de pagamento (PSP).
4	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe a solicitação de registro de chave no DICT.
5	PSP do usuário final	Ação	PSP faz validação da posse da chave pelo usuário final. Antes de encaminhar a solicitação de registro ao DICT, o PSP deve verificar se a chave já está registrada em sua base interna. Caso esteja, não é necessário o envio de solicitação ao DICT. PSP segue diretamente para a etapa 19.
6	PSP do usuário final	Comunicação	Solicitação de registro de chave é encaminhada a PSP com acesso direto ao DICT.
7	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe comunicação com a solicitação de registro de chave.
8	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha mensagem com a solicitação de registro de chave ao DICT.
9	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de registro de chave.
10	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: i) instituição que solicitou o registro, ou seja, o PSP com acesso direto, deve possuir autorização para realizar o registro de chaves para endereçamento. O DICT deve, inclusive, verificar se o PSP com acesso direto ao DICT tem autorização para registrar chaves para o PSP sem acesso direto; ii) PSP vinculado à chave deve ser o mesmo PSP do usuário final que solicitou o registro da chave; e iii) PSP com acesso direto ao DICT tem permissão para efetuar registros em nome do PSP do usuário.
11	DICT	Ação	DICT verifica se a chave para endereçamento solicitada já está registrada. No caso do EVP, DICT gera o número hexadecimal que servirá como endereço.
12	DICT	Ação	Caso a chave solicitada já esteja registrada no DICT, é criada mensagem indicando a existência de registro para aquela chave, com os dados da chave existente.
13	DICT	Ação	Caso a chave solicitada já esteja registrada no DICT, é criada mensagem indicando registro para aquela chave, com os dados da chave existente.

14	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de resposta ao PSP com acesso direto, informando o sucesso do registro ou a existência de chave já registrada.
15	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT recebe mensagem de resposta.
16	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT envia comunicação ao PSP do usuário final, informando o registro ou a existência de chave já registrada.
17	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe comunicação.
18	PSP do usuário final	Ação	No caso de sucesso no registro, o PSP do usuário final atualiza sua base de dados interna com a chave e os dados da conta vinculados a ela.
19	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final pode encaminhar três comunicações para o usuário final: i) caso a chave tenha sido registrada com sucesso, é enviada comunicação confirmando o registro da chave; ii) caso a chave não tenha sido registrada e a chave esteja de posse do mesmo CPF/CNPJ que solicitou seu registro, é enviada comunicação indicando o PSP da chave já registrada e perguntando se o usuário deseja efetuar portabilidade da chave; ou iii) caso a chave não tenha sido registrada e a chave esteja de posse de CPF/CNPJ diferente daquele que solicitou seu registro, é enviada comunicação indicando o PSP da chave já registrada e perguntando se o usuário deseja efetuar reivindicação de posse da chave.
20	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe comunicação do seu PSP. Caso a chave tenha sido registrada com sucesso, o fluxo é encerrado.
21	Usuário final	Comunicação	Usuário final envia comunicação ao seu PSP, caso o usuário decida solicitar portabilidade ou reivindicação de posse.
22	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe comunicação do usuário. Caso o usuário escolha solicitar a portabilidade da chave, o fluxo de portabilidade é iniciado. Caso o usuário escolha solicitar a reivindicação da chave, o fluxo de reivindicação de posse é iniciado.

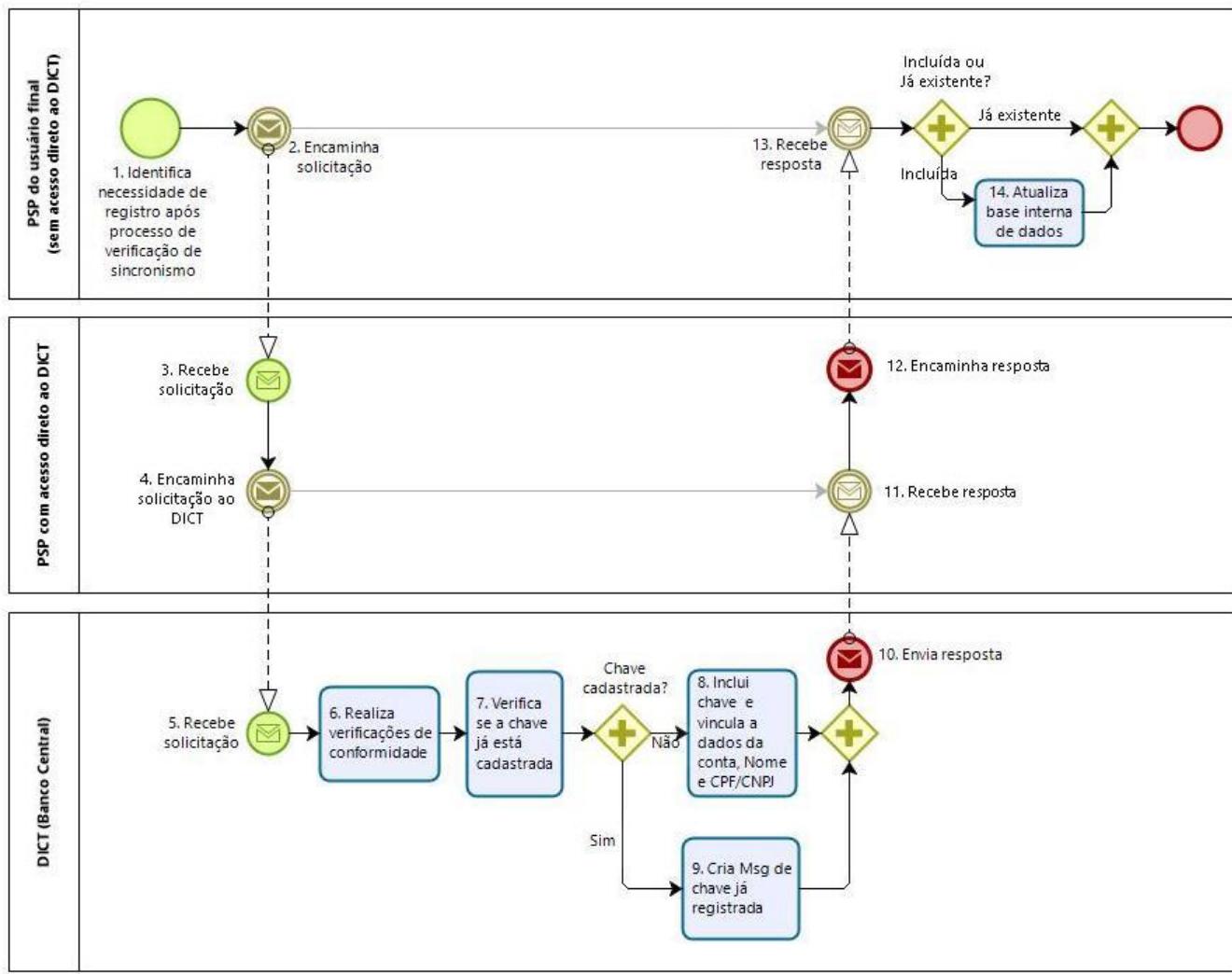
A seguir, os fluxos de exceção, em que o registro da chave é iniciado pelo próprio PSP ao identificar divergência após processo de verificação de sincronismo:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do usuário final	Ação	Após processo de verificação de sincronismo, PSP identifica chave registrada corretamente em sua base, mas que, por falha operacional, não está registrada no DICT.
2	PSP do usuário final	Mensagem	Solicitação de registro de chave é encaminhada ao DICT.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de registro de chave.
4	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: <ul style="list-style-type: none"> i) instituição que solicitou o registro, ou seja, o PSP com acesso direto, deve possuir autorização para realizar o registro de chaves para endereçamento; e ii) PSP vinculado à chave deve ser o mesmo PSP do usuário final que solicitou o registro da chave.
5	DICT	Ação	DICT verifica se a chave de endereçamento solicitada já está registrada.
6	DICT	Ação	Caso a chave solicitada não esteja registrada no DICT, efetua-se seu cadastro, vinculando a chave aos dados da conta transacional.

7	DICT	Ação	Caso a chave solicitada já esteja registrada no DICT, é criada mensagem indicando a existência de registro para aquela chave, com os dados da chave existente.
8	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de resposta ao PSP do usuário final, informando o sucesso do registro ou a existência de chave já registrada.
9	PSP do usuário final	Mensagem	PSP do usuário final recebe mensagem de resposta do DICT.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
---	--------	------	-----------

1	PSP do usuário final	Ação	Após processo de verificação de sincronismo, PSP identifica chave registrada corretamente em sua base, mas que, por falha operacional, não está registrada no DICT.
2	PSP do usuário final	Comunicação	Solicitação de registro de chave no DICT é encaminhada ao PSP com acesso direto ao DICT.
3	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe comunicação com a solicitação de registro de chave.
4	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha mensagem com a solicitação de registro de chave ao DICT.
5	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de registro de chave.
6	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: i) instituição que solicitou o registro, ou seja, o PSP com acesso direto, deve possuir autorização para realizar o registro de chaves para endereçamento; ii) PSP vinculado à chave deve ser o mesmo PSP do usuário final que solicitou o registro da chave; e iii) PSP com acesso direto ao DICT tem permissão para efetuar registros em nome do PSP do usuário.
7	DICT	Ação	DICT verifica se a chave de endereçamento solicitada já está registrada.
8	DICT	Ação	Caso a chave solicitada não esteja registrada no DICT, efetua-se seu cadastro, vinculando a chave aos dados da conta transacional.
9	DICT	Ação	Caso a chave solicitada já esteja registrada no DICT, é criada mensagem indicando a existência de registro para aquela chave, com os dados da chave existente.
10	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de resposta ao PSP com acesso direto, informando o sucesso do registro ou a existência de chave já registrada.
11	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT recebe mensagem de resposta.
12	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT envia comunicação ao PSP do usuário final, informando o registro ou a existência de chave já registrada.
13	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe comunicação.

2.6.4. Fluxo de exclusão de chave

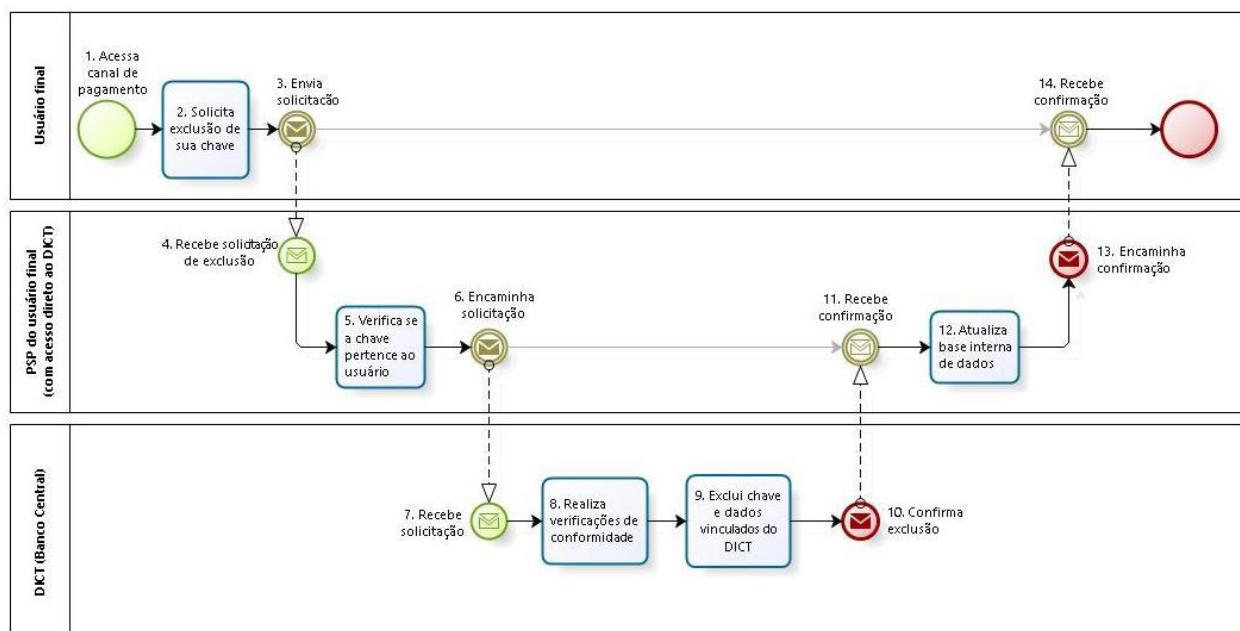
Em geral, a exclusão da chave de endereçamento deve ser iniciada por solicitação do usuário detentor da chave. No entanto, existem alguns casos específicos em que o processo de exclusão pode ser iniciado pelo PSP, conforme detalhado na seção 2.6.4.2.

Para diminuir o risco de fraudes e assegurar a melhor gestão das chaves para endereçamento, um usuário apenas poderá solicitar exclusão das chaves que ele pediu inclusão, e um PSP somente poderá excluir chaves que ele incluiu.

Conforme destacado anteriormente, o PSP do usuário final pode possuir acesso direto ao DICT ou realizar esse acesso por meio de outro PSP que possua acesso direto ao diretório, gerando dois tipos de fluxos de exclusão. Além disso, para cada um desses dois tipos de fluxo, há a possibilidade de exclusão por solicitação do usuário ou por comando do PSP. Assim, há quatro fluxos de exclusão de chave para endereçamento, conforme apresentado a seguir.

2.6.4.1. EXCLUSÃO POR SOLICITAÇÃO DO USUÁRIO

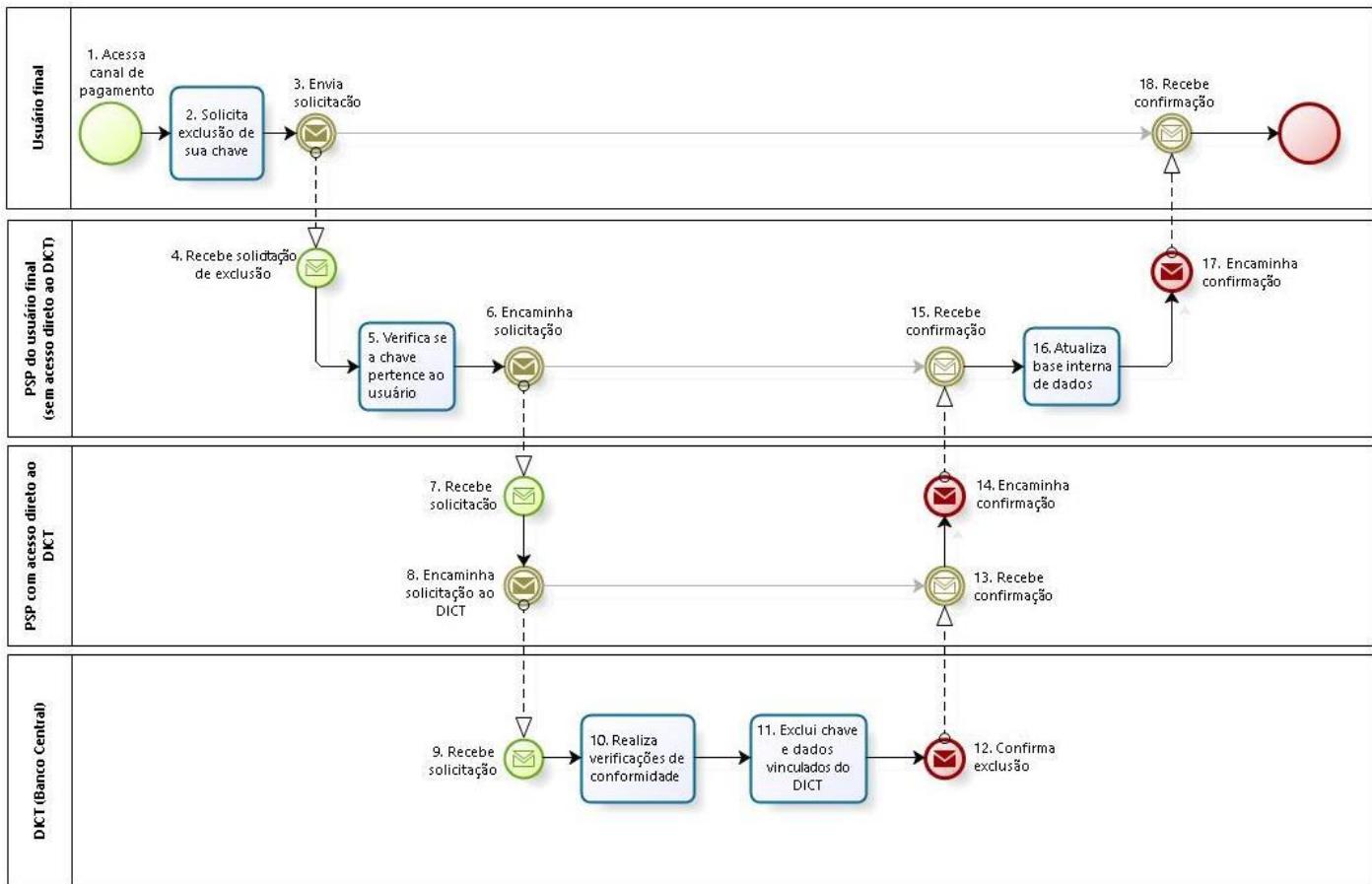
Fluxos referentes à exclusão de chave por solicitação do usuário, divididos em função da existência ou não de acesso direto do PSP do usuário final ao DICT.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário final	Ação	Usuário final acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário final	Ação	Usuário final solicita a exclusão de chave para endereçamento.
3	Usuário final	Comunicação	Usuário final encaminha sua solicitação a seu PSP.
4	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe a solicitação de exclusão de chave no DICT.

5	PSP do usuário final	Ação	PSP verifica se a chave está registrada em sua base interna e se o usuário que está requisitando a exclusão é o mesmo usuário que está vinculado à chave.
6	PSP do usuário final	Mensagem	Solicitação de exclusão de chave é encaminhada ao DICT.
7	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de exclusão de chave.
8	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: i) chave está registrada no DICT; ii) instituição que solicitou a exclusão deve ser a mesma que efetuou o registro; e iii) chave deve pertencer ao usuário que solicitou a exclusão.
9	DICT	Ação	DICT exclui a chave para endereçamento de seu banco de dados.
10	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação da exclusão ao PSP do usuário final.
11	PSP do usuário final	Mensagem	PSP do usuário final recebe comunicação informando a exclusão da chave.
12	PSP do usuário final	Ação	PSP do usuário final atualiza sua base de dados interna, excluindo a chave.
13	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final envia confirmação de exclusão da chave.
14	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe confirmação de exclusão da chave solicitada.



Powered by
bizagi
Modeler

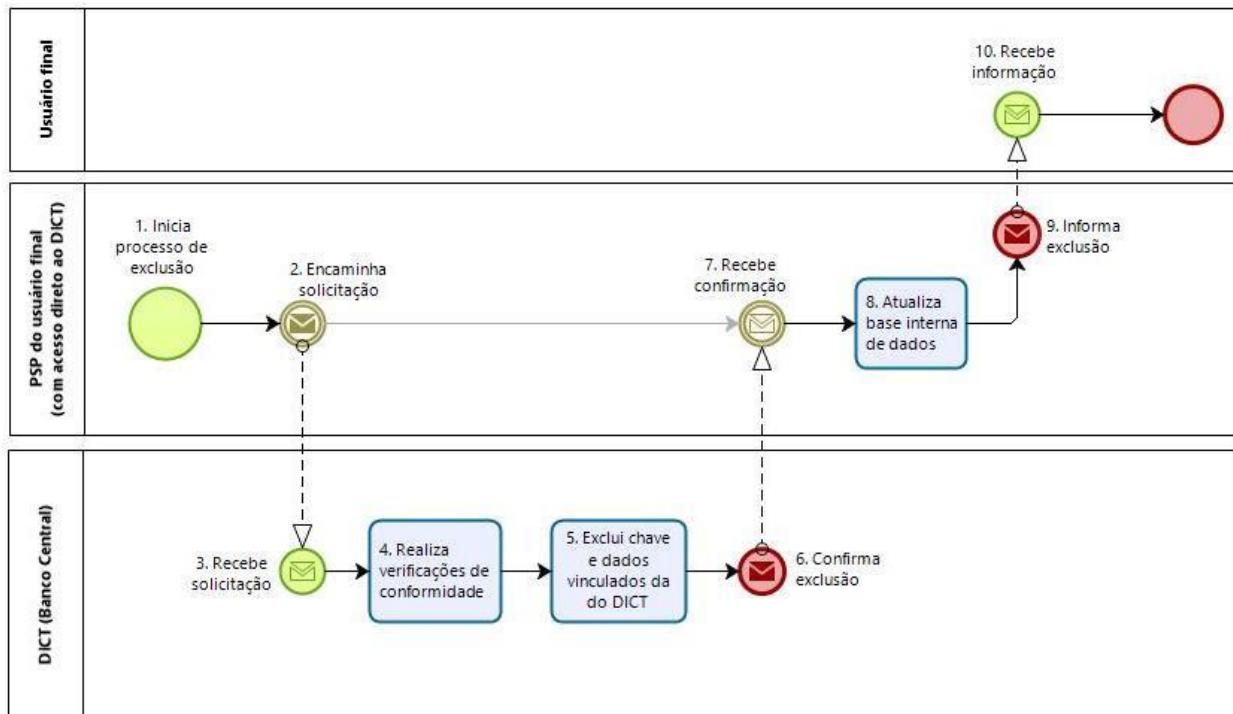
#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário final	Ação	Usuário final acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário final	Ação	Usuário final solicita a exclusão de chave para endereçamento.
3	Usuário final	Comunicação	Usuário final encaminha sua solicitação a seu PSP.
4	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe a solicitação de exclusão de chave no DICT.
5	PSP do usuário final	Ação	PSP verifica se a chave está registrada em sua base interna e se o usuário que está requisitando a exclusão é o mesmo usuário que está vinculado à chave.
6	PSP do usuário final	Comunicação	Solicitação de exclusão de chave é encaminhada ao PSP com acesso direto ao DICT.
7	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe comunicação com a solicitação de exclusão de chave.
8	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha mensagem de solicitação de exclusão de chave.

9	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de exclusão de chave.
10	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: i) chave está registrada no DICT; ii) instituição que solicitou a exclusão deve ser a mesma que efetuou o registro; e iii) chave deve pertencer ao usuário que solicitou a exclusão.
11	DICT	Ação	DICT exclui a chave para endereçamento de seu banco de dados.
12	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação da exclusão ao PSP com acesso direto.
13	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT recebe resposta da exclusão da chave.
14	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT encaminha comunicação ao PSP do usuário final, informando a exclusão da chave.
15	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe comunicação informando a exclusão da chave.
16	PSP do usuário final	Ação	PSP do usuário final atualiza sua base de dados interna, excluindo a chave.
17	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final envia confirmação de exclusão da chave.
18	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe confirmação de exclusão da chave solicitada.

2.6.4.2. EXCLUSÃO COMANDADA PELO PSP

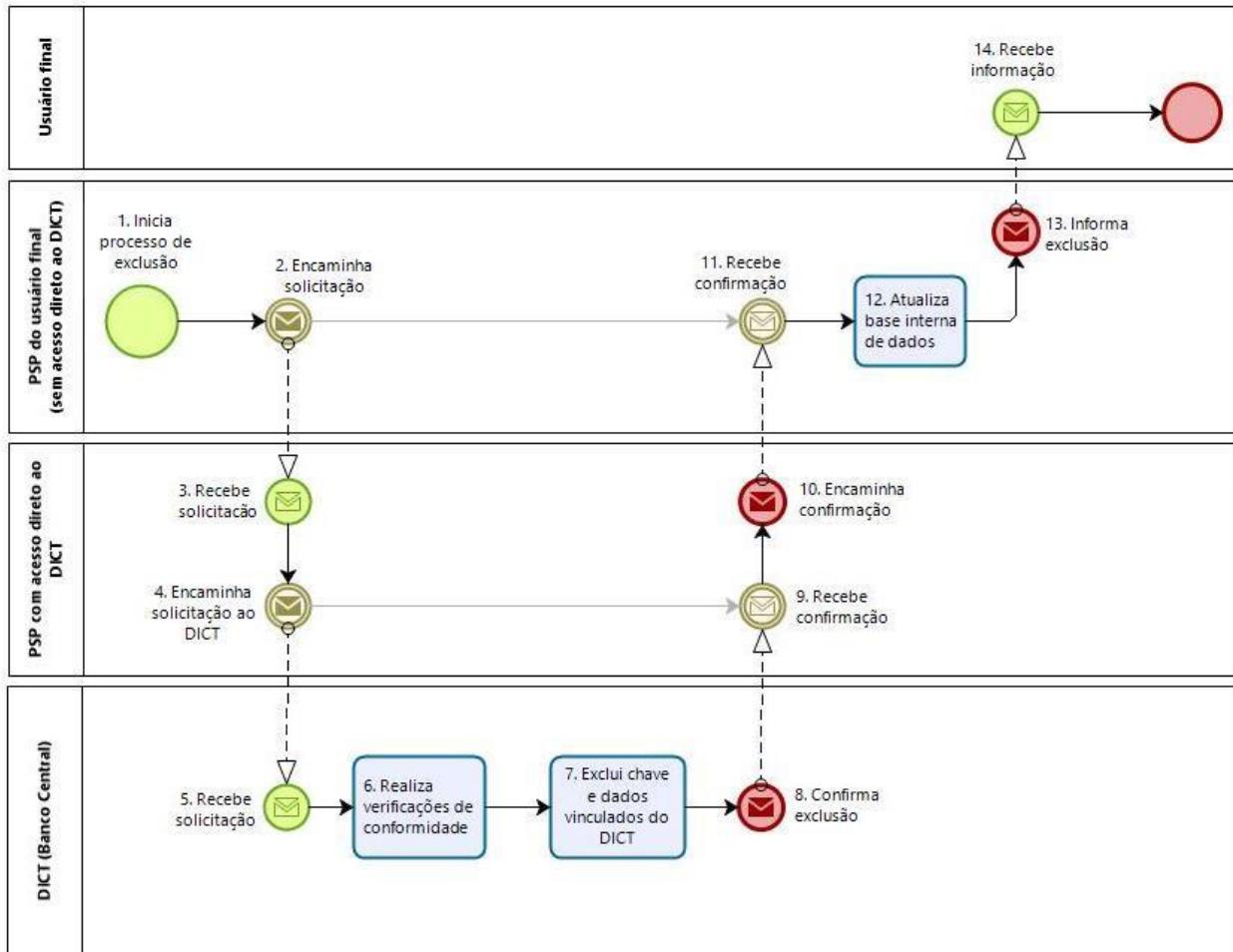
O PSP deve iniciar o processo de exclusão de chaves para endereçamento, sem a necessidade de consentimento por parte do usuário final, em caso de (i) encerramento de vínculo entre usuário final e PSP; (ii) tentativa ou efetivação do uso fraudulento da chave; (iii) inatividade de uso da chave ou da conta vinculada à chave por mais de doze meses; ou (iv) identificação de necessidade de ajuste após processo de verificação de sincronismo, conforme detalhado na seção 2.6.9.

Os fluxos para exclusão de chave comandada pelo PSP são apresentados abaixo, divididos em função da existência ou não de acesso direto do PSP do usuário final ao DICT.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do usuário final	Ação	Inicia processo de exclusão.
2	PSP do usuário final	Mensagem	Solicitação de exclusão de chave é enviada ao DICT.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de exclusão de chave.
4	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: i) chave está registrada no DICT; e ii) instituição que solicitou a exclusão deve ser a mesma que efetuou o registro.
5	DICT	Ação	DICT exclui a chave para endereçamento de seu banco de dados.
6	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação da exclusão ao PSP do usuário final.
7	PSP do usuário final	Mensagem	PSP do usuário final recebe comunicação informando a exclusão da chave.
8	PSP do usuário final	Ação	PSP do usuário final atualiza sua base de dados interna, excluindo a chave.
9	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final envia confirmação de exclusão da chave.
10	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe confirmação de exclusão da chave.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do usuário final	Ação	Inicia processo de exclusão.
2	PSP do usuário final	Comunicação	Solicitação de exclusão de chave é encaminhada ao PSP com acesso direto ao DICT.
3	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe comunicação com a solicitação de exclusão de chave.
4	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha mensagem de solicitação de exclusão de chave.
5	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de exclusão de chave.

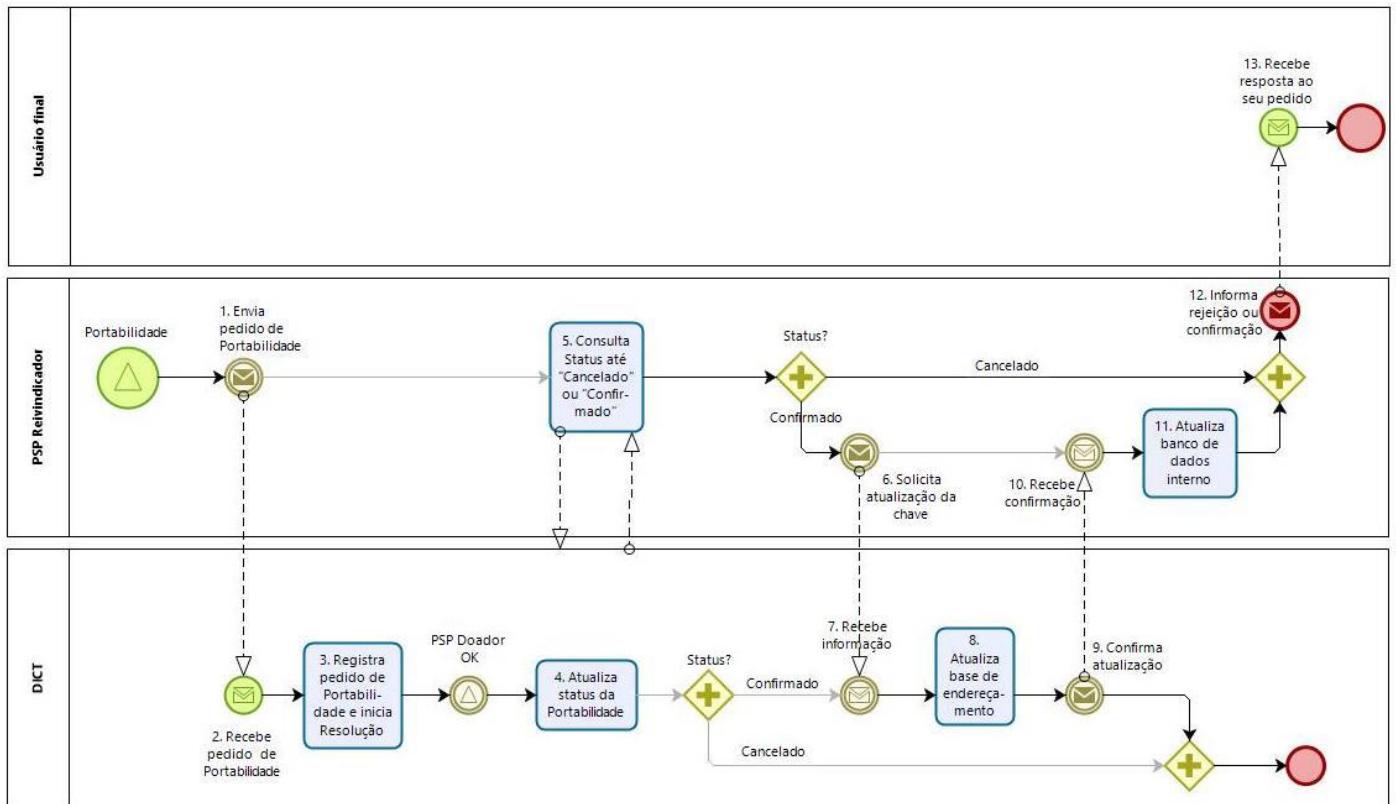
6	DICT	Ação	DICT realiza verificações de conformidade: i) chave está registrada no DICT; e ii) instituição que solicitou a exclusão deve ser a mesma que efetuou o registro.
7	DICT	Ação	DICT exclui a chave para endereçamento de seu banco de dados.
8	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação da exclusão ao PSP com acesso direto.
9	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT recebe resposta da exclusão da chave.
10	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT encaminha comunicação ao PSP do usuário final, informando a exclusão da chave.
11	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final recebe comunicação informando a exclusão da chave.
12	PSP do usuário final	Ação	PSP do usuário final atualiza sua base de dados interna, excluindo a chave.
13	PSP do usuário final	Comunicação	PSP do usuário final envia confirmação de exclusão da chave.
14	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe confirmação de exclusão da chave.

2.6.5. Fluxo de portabilidade

A portabilidade tem como objetivo facilitar o processo de vinculação de chaves nos casos em que o usuário muda o PSP em que ele possui conta transacional. A portabilidade é possível para o número de telefone celular, o e-mail, o CPF e o CNPJ. Não há portabilidade de EVP por dois motivos: (i) do ponto de vista de segurança, há uma fragilidade em se permitir a portabilidade de uma chave desprovida de significado e que não possui validação ativa de posse; e (ii) uma vez que o EVP não é um identificador que tenha vínculo com o titular, ou seja, é somente um conjunto de letras, números e símbolos gerados aleatoriamente pelo DICT sem levar em consideração nenhuma característica do titular, não se verifica vantagem relevante em se estimular a posse contínua dessa chave em caso de mudança de conta transacional. O fluxo de portabilidade pode ser iniciado de duas formas: (i) pelo usuário final, após receber comunicação do seu PSP de que a chave que foi solicitada para ser incluída já estava registrada no DICT; ou (ii) pelo usuário final, diretamente por meio de funcionalidade disponibilizada por seu PSP. Nesse segundo caso, o usuário final deve passar por processo de validação ativa da chave objeto de portabilidade, nos termos expostos na seção 2.6.3, antes do início do processo por parte do seu PSP.

Nos fluxos, identifica-se como PSP reivindicador aquele PSP no qual o usuário possui conta transacional e solicita o registro da chave. O PSP doador é aquele PSP no qual a chave está originalmente registrada. Os fluxos do PSP reivindicador e do PSP doador são apresentados de forma separada, a fim de facilitar o processo de entendimento.

Subfluxo de portabilidade para o PSP reivindicador com acesso direto ao DICT:

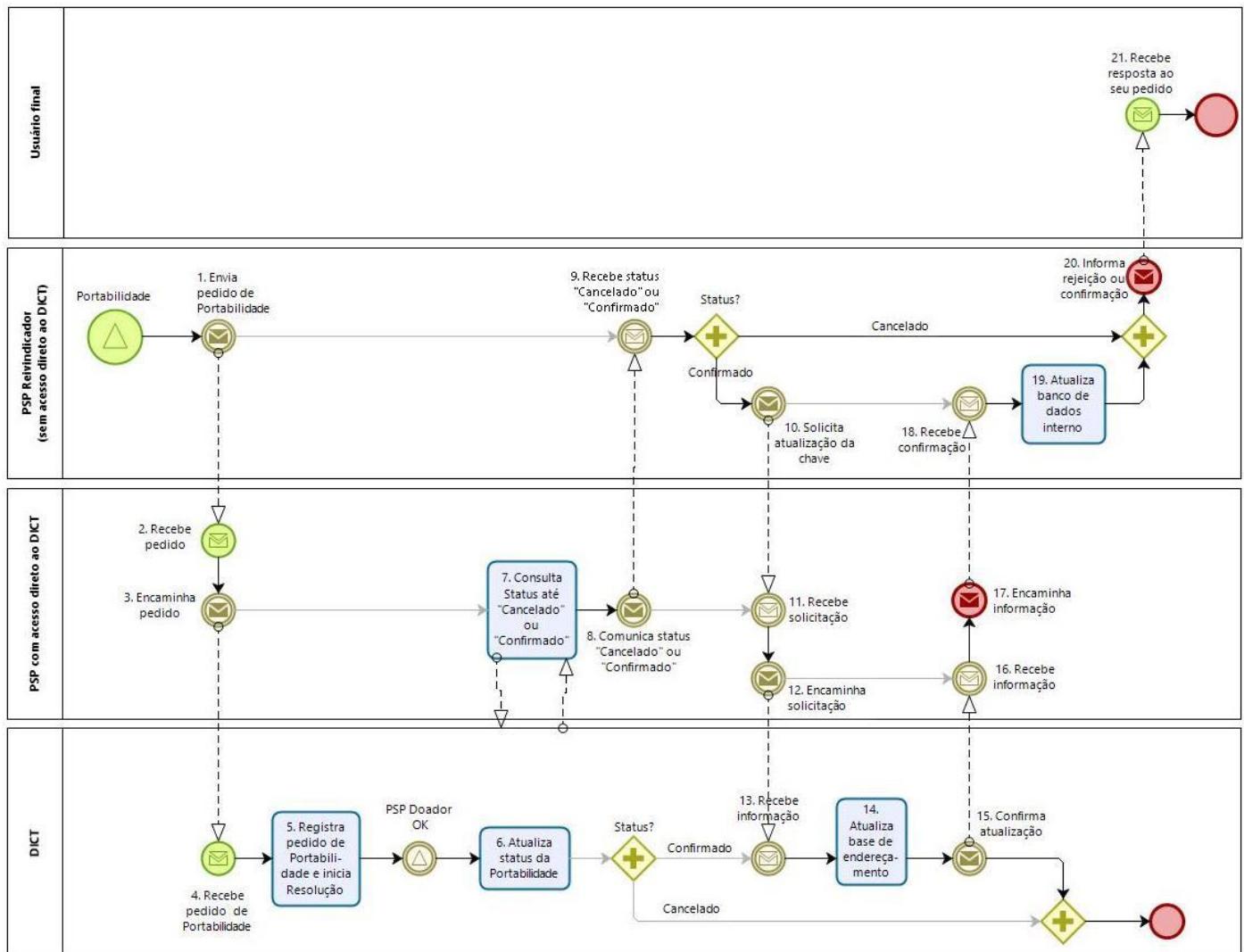


Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP reivindicador	Mensagem	O processo é iniciado: (i) após a detecção de que já existe registro para a chave solicitada e depois do pedido do usuário; ou (ii) diretamente pelo usuário final, a partir de funcionalidade específica oferecida por seu PSP (nesse caso, o usuário deve passar por processo de validação ativa da chave) O PSP reivindicador envia, então, pedido de portabilidade ao DICT.
2	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de portabilidade de chave.
3	DICT	Ação	DICT cria um pedido de portabilidade com status "Aberto", com os dados da chave e do PSP reivindicador, e inicia a contagem do período de resolução, aguardando resposta do PSP doador.
4	DICT	Ação	Uma vez recebida, do PSP doador, a confirmação ou o cancelamento da portabilidade, DICT atualiza o status do pedido para "Confirmado" ou "Cancelado", conforme o caso.

			Caso o status seja "Cancelado", o DICT altera o status do pedido para "Encerrado", finalizando o processo. Caso o status seja "Confirmado", o DICT bloqueia a chave até o recebimento da confirmação pelo PSP reivindicador. O bloqueio significa que as consultas à essa chave no DICT retornarão mensagem de erro.
5	PSP reivindicador	Ação	PSP reivindicador consulta periodicamente o DICT até identificar mudança no status da solicitação de portabilidade. Ao identificar mudança do status para "Cancelado", PSP reivindicador prossegue diretamente para a etapa 12. Ao identificar mudança do status para "Confirmado", PSP reivindicador prossegue para a etapa 6.
6	PSP reivindicador	Mensagem	PSP reivindicador solicita atualização da chave no DICT.
7	DICT	Mensagem	DICT recebe a solicitação de atualização da chave.
8	DICT	Ação	DICT atualiza os dados vinculados à chave e altera o status da solicitação de portabilidade para "Encerrado".
9	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação de atualização dos dados vinculados à chave ao PSP reivindicador.
10	PSP reivindicador	Mensagem	PSP reivindicador recebe confirmação de atualização dos dados vinculados à chave.
11	PSP reivindicador	Ação	PSP reivindicador atualiza sua base de dados interna.
12	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador informa o usuário final sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de portabilidade da chave.
13	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de portabilidade da chave.

Subfluxo de portabilidade para o PSP reivindicador sem acesso direto ao DICT:



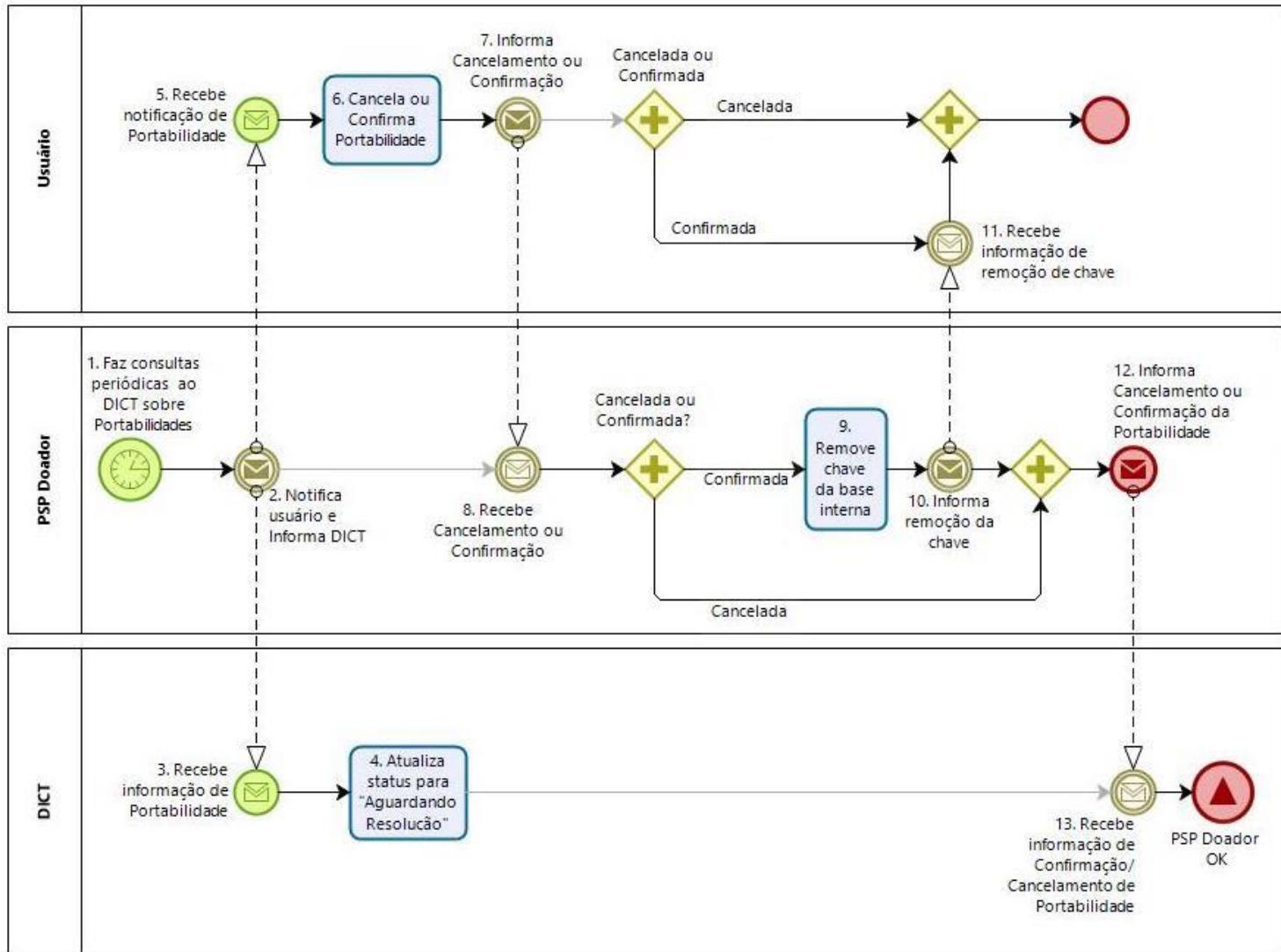
Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP reivindicador	Comunicação	<p>O processo é iniciado:</p> <p>(i) após a detecção de que já existe registro para a chave solicitada e depois do pedido do usuário; ou</p> <p>(ii) diretamente pelo usuário final, a partir de funcionalidade específica oferecida por seu PSP (nesse caso, o usuário deve passar por processo de validação ativa da chave).</p> <p>O PSP reivindicador envia, então, pedido de portabilidade ao PSP com acesso direto ao DICT.</p>

2	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe pedido de portabilidade.
3	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT encaminha pedido de portabilidade.
4	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de portabilidade de chave.
5	DICT	Ação	DICT cria um pedido de portabilidade com status "Aberto", com os dados da chave e do PSP reivindicador, e inicia a contagem do período de resolução, aguardando resposta do PSP doador.
6	DICT	Ação	Uma vez recebida, do PSP doador, a confirmação ou o cancelamento da portabilidade, DICT atualiza o status do pedido para "Confirmado" ou "Cancelado", conforme o caso. Caso o status seja "Cancelado", o DICT altera o status do pedido para "Encerrado", finalizando o processo. Caso o status seja "Confirmado", o DICT bloqueia a chave até o recebimento da confirmação pelo PSP reivindicador.
7	PSP com acesso direto ao DICT	Ação	PSP com acesso direto consulta periodicamente o DICT até identificar mudança no status da solicitação de portabilidade.
8	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto envia comunicação ao PSP reivindicador, identificado se o status do pedido foi alterado para "Cancelado" ou para "Confirmado".
9	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador recebe comunicação do PSP com acesso direto informando mudança no status do pedido. Caso o status seja "Cancelado", prossegue-se diretamente para a etapa 20.
10	PSP reivindicador	Comunicação	Caso o status do pedido seja "Confirmado", o PSP reivindicador solicita atualização da chave no DICT.
11	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto recebe a solicitação de atualização da chave.
12	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha solicitação de atualização da chave ao DICT.
13	DICT	Mensagem	DICT recebe a solicitação de atualização da chave.
14	DICT	Ação	DICT atualiza os dados vinculados à chave e altera o status da solicitação de portabilidade para "Encerrado".
15	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação de atualização dos dados vinculados à chave ao PSP com acesso direto.
16	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto recebe confirmação de atualização da chave.
17	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto encaminha confirmação de atualização da chave.

18	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador recebe confirmação de atualização dos dados vinculados à chave.
19	PSP reivindicador	Ação	PSP reivindicador atualiza sua base de dados interna.
20	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador informa o usuário final sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de portabilidade da chave.
21	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de portabilidade da chave.

Subfluxo de portabilidade para o PSP doador com acesso direto ao DICT:

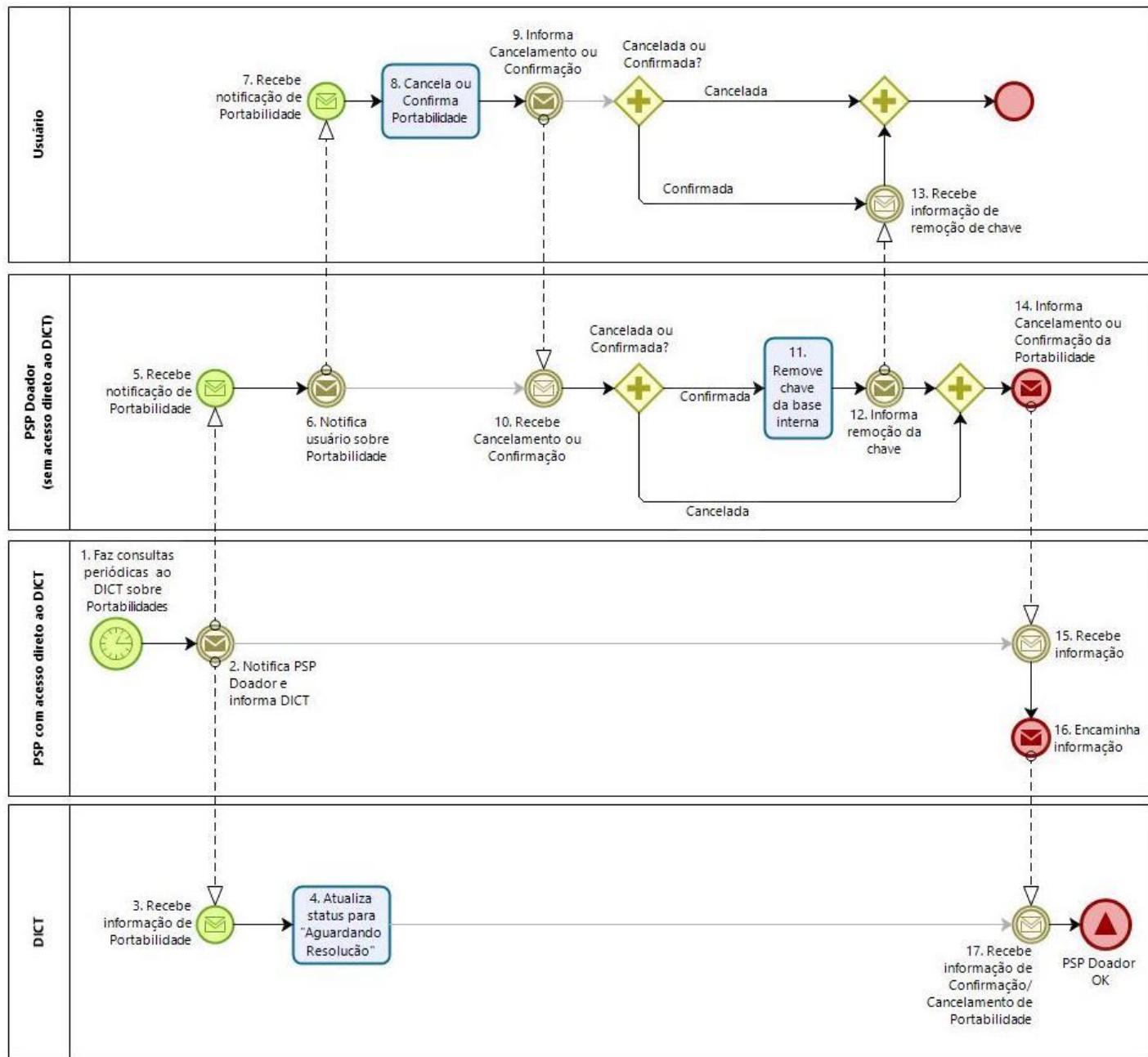


Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP doador	Ação	PSP doador consulta periodicamente no DICT a lista de portabilidades com status "Aberto" que se referem a chaves registradas por ele.
2	PSP doador	Mensagem/Comunicação	Ao identificar portabilidade com status "Aberto", PSP doador envia mensagem ao DICT e notifica o usuário final, solicitando confirmação ou cancelamento da portabilidade.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem do PSP doador.

4	DICT	Ação	DICT muda status do pedido para "Aguardando Resolução" e fica aguardando o recebimento de informação sobre o processo de portabilidade.
5	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe notificação do PSP doador.
6	Usuário final	Ação	Usuário final pode cancelar ou confirmar a portabilidade. O usuário tem até sete dias para isso. Para cancelar a portabilidade dentro desse período, o usuário deve fazer validação ativa da chave. Caso o usuário não cancele nem confirme a portabilidade nesse período, o PSP doador deve necessariamente cancelar o pedido, sem a necessidade de envio de resposta do usuário, prosseguindo diretamente para a etapa 12. Nesse caso, enquanto o PSP doador não cancelar o pedido, a chave permanecerá com o status "Aguardando Resolução", em que ela está bloqueada para alteração, mas continua ativa para consultas.
7	Usuário final	Comunicação	Usuário final envia comunicação ao PSP doador.
8	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do usuário.
9	PSP doador	Ação	Caso o usuário responda solicitando o cancelamento da portabilidade, o PSP avança para a etapa 12. Caso o usuário responda solicitando a confirmação da portabilidade, o PSP doador remove a chave de sua base interna.
10	PSP doador	Comunicação	Caso a chave tenha sido excluída da base interna, o PSP doador comunica o usuário final sobre a exclusão da chave.
11	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação de exclusão da chave.
12	PSP doador	Mensagem	PSP doador informa o DICT sobre a conclusão do processo, informando o cancelamento ou a confirmação da portabilidade, conforme o caso.
13	DICT	Mensagem	DICT recebe a informação de cancelamento ou de confirmação da portabilidade e continua o processo (etapa 4 do fluxo de portabilidade do PSP reivindicador com acesso direto ao DICT).

Subfluxo de portabilidade para o PSP doador sem acesso direto ao DICT:



#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP com acesso direto ao DICT	Ação	PSP com acesso direto consulta periodicamente no DICT a lista de portabilidades com status “Aberto” que se referem a chaves registradas pelo PSP doador ao qual ele presta serviços.

2	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem/Comunicação	Ao identificar portabilidade com status "Aberto", PSP com acesso direto envia mensagem ao DICT e comunicação ao PSP doador.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem do PSP com acesso direto.
4	DICT	Ação	DICT muda status do pedido para "Aguardando Resolução" e fica aguardando o recebimento de informação sobre o processo de portabilidade.
5	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do PSP com acesso direto.
6	PSP doador	Comunicação	PSP doador notifica o usuário final, solicitando confirmação ou cancelamento da portabilidade.
7	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe notificação do PSP doador.
8	Usuário final	Ação	Usuário final pode cancelar ou confirmar a portabilidade. O usuário tem até sete dias para isso. Para cancelar a portabilidade dentro desse período, o usuário deve fazer validação ativa da chave. Caso o usuário não cancele nem confirme a portabilidade nesse período, o PSP doador deve necessariamente cancelar o pedido, sem a necessidade de envio de resposta do usuário, prosseguindo diretamente para a etapa 14. Nesse caso, enquanto o PSP doador não cancelar o pedido, a chave permanecerá com o status "Aguardando Resolução", em que ela está bloqueada para alteração, mas continua ativa para consultas.
9	Usuário final	Comunicação	Usuário final envia comunicação ao PSP doador.
10	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do usuário.
11	PSP doador	Ação	Caso o usuário responda solicitando o cancelamento da portabilidade, o PSP avança para a etapa 14. Caso o usuário responda solicitando a confirmação da portabilidade, o PSP doador remove a chave de sua base interna.
12	PSP doador	Comunicação	Caso a chave tenha sido excluída da base interna, o PSP doador comunica o usuário final sobre a exclusão da chave.
13	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação de exclusão da chave.
14	PSP doador	Comunicação	PSP doador informa o PSP com acesso direto sobre a conclusão do processo, informando o cancelamento ou a confirmação da portabilidade, conforme o caso.
15	PSP com acesso direto	Comunicação	PSP com acesso direto recebe informação.
16	PSP com acesso direto	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha informação ao DICT.

17	DICT	Mensagem	DICT recebe a informação de cancelamento ou de confirmação da portabilidade e continua o processo (etapa 6 do fluxo de portabilidade do PSP reivindicador com acesso indireto ao DICT).
----	------	----------	---

Caso o usuário doador não informe o cancelamento ou a confirmação da portabilidade em até sete dias, que é o período estabelecido para resolução, o PSP doador deve necessariamente cancelar o processo.

A existência de período de resolução no fluxo de portabilidade é importante para reduzir o risco de fraude, dando a possibilidade de o usuário vítima de uma tentativa de fraude ter tempo hábil de ser informado sobre o início do processo de portabilidade e ser capaz de cancelar o processo. Em geral, espera-se que o processo de portabilidade seja encerrado em poucos minutos.

A falta de tentativa de comunicação do PSP doador com o usuário no período de resolução constitui infração do regulamento do PIX, estando a instituição infratora sujeita às sanções previstas.

Durante o processo de portabilidade, a partir do momento em que o DICT coloca o status do pedido em “Aberto” até o momento em que o DICT troca o status para “Encerrado”, a chave para endereçamento não está passível de pedidos de registro e de exclusão. Enquanto o status do pedido estiver como “Aguardando Resolução”, as consultas continuarão retornando normalmente a identificação da conta transacional originalmente vinculada à chave. Também durante esse período, tanto o PSP reivindicador quanto o PSP doador poderão cancelar o pedido, desde que solicitado pelo usuário ou em caso de suspeita de fraude.

O DICT disponibilizará um serviço que permitirá consultar e filtrar os processos de portabilidade. PSPs com acesso direto ao DICT deverão consultar uma vez por minuto esse serviço a fim de identificar mudanças de status das portabilidades de interesse do PSP (além daquelas de interesse dos PSPs indiretos para os quais ele presta serviço), tanto como reivindicador quanto como doador.

Alternativamente à portabilidade, o usuário final pode optar por excluir a chave para endereçamento vinculada a uma conta transacional em seu PSP original para depois registrar essa mesma chave em um novo PSP. Nessa opção, o usuário final deve seguir primeiro o fluxo de exclusão exposto na seção 2.6.4. e, em seguida, o fluxo de registro explicado na seção 2.6.3. O efeito prático é o mesmo. A principal vantagem dessa segunda opção é a maior velocidade para a mudança da conta transacional vinculada a uma determinada chave, que depende apenas de ações do usuário final. A vantagem do fluxo de portabilidade é permitir que o usuário final acione apenas o seu novo PSP, não precisando acessar ativamente nenhum canal de atendimento do PSP original.

2.6.6. Fluxo de reivindicação de posse

A reivindicação de posse tem como objetivo permitir que um determinado usuário reivindique para si uma chave que esteja vinculada a outro usuário. A reivindicação de posse é possível apenas para o número de telefone celular e o e-mail. O fluxo de reivindicação é iniciado pelo usuário final após receber comunicação do seu PSP de que a chave que foi solicitada para ser incluída já estava registrada no DICT. Nesse caso, o registro anterior foi realizado por outro usuário final.

É relevante destacar que a operação padrão ao final do período de processamento da resolução é a confirmação da reivindicação de posse, diferentemente do que ocorre na portabilidade, em que a operação padrão é o cancelamento do processo. Isso ocorre porque a reivindicação envolve uma disputa de chave entre dois usuários distintos. Dessa forma, não é razoável exigir que o usuário reivindicador deixe de utilizar no PIX uma chave que está em sua posse apenas porque outro usuário, que em algum momento teve posse dessa chave e a cadastrou no DICT, não quer ou não consegue, por qualquer motivo, confirmar o processo em seu PSP. É possível, por exemplo, que os dois usuários envolvidos no processo sequer tenham tido qualquer tipo de contato. Assim, diante de uma disputa em que uma das partes comprovadamente está em posse da chave e a outra não se manifesta no período de resolução, dá-se prioridade à primeira parte.

O período total de processamento de uma reivindicação de posse será de quatorze dias, subdividido em um período de resolução e um de encerramento, ambos com duração de sete dias. Durante o período de resolução, que vai do primeiro ao final do sétimo dia, o usuário doador poderá cancelar a reivindicação, validando a posse da chave.

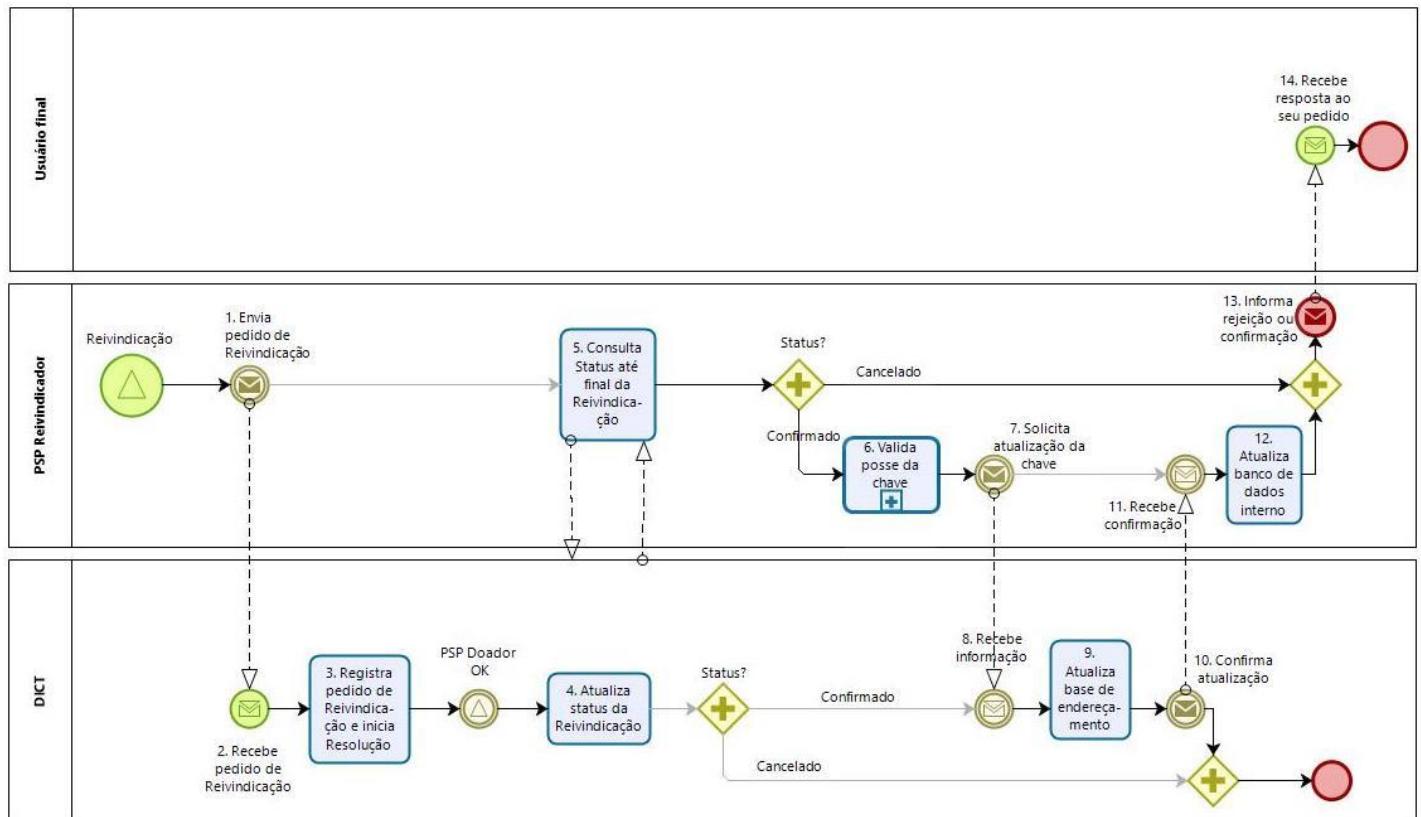
Ao final do período de resolução, caso o usuário doador não tenha confirmado nem cancelado o pedido de reivindicação de posse, o DICT irá excluir o registro da chave. Nesse caso, é necessário que o banco de dados interno do PSP doador reflita esse procedimento. Isso implica que, no período de encerramento, que vai do sétimo ao décimo quarto dia, a chave não estará vinculada a nenhuma conta. Isso dará garantia adicional de que o usuário que detém a posse original da chave não utiliza mais essa chave, uma vez que ele não receberá, nesse período, nenhum pagamento endereçado por ela.

Outro ponto específico do período de encerramento é que, a partir do oitavo dia, o usuário doador da chave somente poderá reavê-la por meio de novo registro. Assim, a partir do oitavo dia, o cancelamento da reivindicação de posse se dará somente por indício de fraude, uma vez que a validação de posse pelo usuário doador somente cancelará o processo de reivindicação se feita até o final do período de resolução. Esse eventual novo registro impede que o usuário reivindicador obtenha a chave.

O processo de reivindicação deve ser retomado assim que houver a confirmação ou o cancelamento da reivindicação de posse pelo usuário doador, sem necessidade de aguardar o fim do período total de processamento de um pedido de reivindicação,

Nos fluxos, identifica-se como PSP reivindicador aquele PSP no qual o usuário possui conta transacional e solicita o registro da chave. O PSP doador é aquele PSP no qual a chave está originalmente registrada. Os fluxos do PSP reivindicador e do PSP doador são apresentados de forma separada a fim de facilitar o processo de entendimento.

Subfluxo de reivindicação de posse para o PSP reivindicador com acesso direto ao DICT:

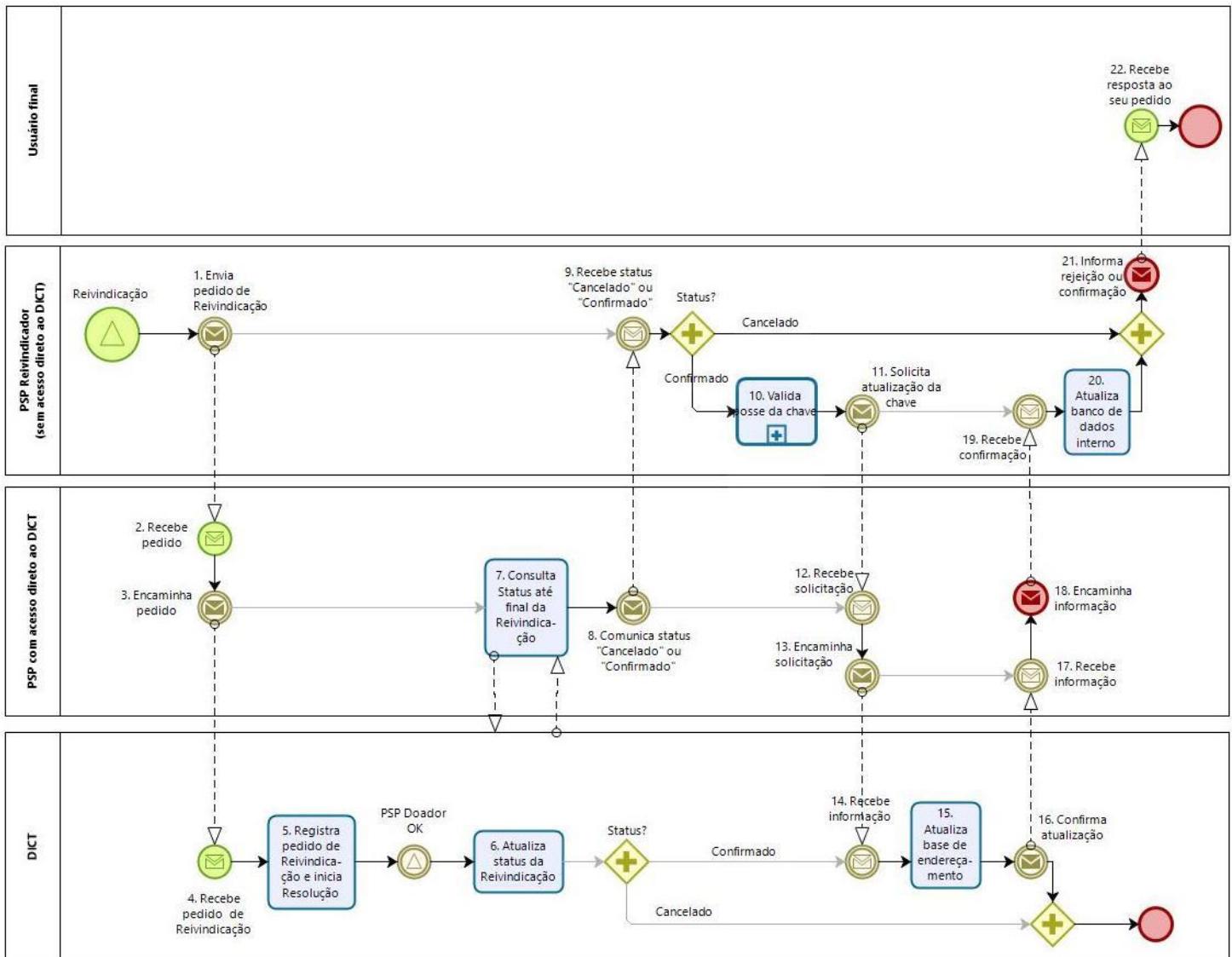


Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP reivindicador	Mensagem	O processo é iniciado após a detecção de que já existe registro para a chave solicitada e depois do pedido do usuário. O PSP reivindicador envia, então, pedido de reivindicação de posse ao DICT.
2	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de reivindicação de posse de chave.

3	DICT	Ação	DICT cria um pedido de reivindicação de posse com status "Aberto", com os dados da chave e do PSP reivindicador, e inicia a contagem do período de resolução, aguardando resposta do PSP doador.
4	DICT	Ação	Uma vez recebida, do PSP doador, a confirmação ou o cancelamento da reivindicação de posse, DICT atualiza o status do pedido para "Confirmado" ou "Cancelado", conforme o caso. Caso o status seja "Cancelado", o DICT altera o status do pedido para "Encerrado", finalizando o processo. Caso o status seja "Confirmado", o DICT bloqueia a chave até o recebimento da confirmação pelo PSP reivindicador. O bloqueio significa que as consultas à essa chave no DICT retornarão mensagem de erro.
5	PSP reivindicador	Ação	PSP reivindicador consulta periodicamente o DICT até identificar mudança no status da solicitação de reivindicação de posse. Ao identificar mudança do status para "Cancelado", PSP reivindicador prossegue diretamente para a etapa 13. Ao identificar mudança do status para "Confirmado", PSP reivindicador prossegue para a etapa 6. Caso o status do pedido continue como "Aguardando Resolução" após o 14º dia (ou seja, o PSP doador não enviou mensagem ao DICT alterando o status do pedido), o PSP reivindicador pode ele mesmo alterar o status do pedido para "Confirmado" e prosseguir para a etapa 6. Enquanto o PSP reivindicador não alterar o status da solicitação, a chave permanecerá bloqueada, não podendo ser alterada e retornando mensagem de erro quando consultada.
6	PSP reivindicador	Ação	Caso o status do pedido seja "Confirmado", o PSP reivindicador faz a validação ativa da posse da chave com o usuário final.
7	PSP reivindicador	Mensagem	Caso a validação de posse tenha sido efetuada com sucesso, o PSP reivindicador solicita atualização da chave no DICT.
8	DICT	Mensagem	DICT recebe a solicitação de atualização da chave.
9	DICT	Ação	DICT atualiza os dados vinculados à chave e altera o status da solicitação de reivindicação de posse para "Encerrado".
10	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação de atualização dos dados vinculados à chave ao PSP reivindicador.
11	PSP reivindicador	Mensagem	PSP reivindicador recebe confirmação de atualização dos dados vinculados à chave.
12	PSP reivindicador	Ação	PSP reivindicador atualiza sua base de dados interna.
13	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador informa o usuário final sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de reivindicação de posse da chave.
14	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de reivindicação de posse da chave.

Subfluxo de reivindicação de posse para o PSP reivindicador sem acesso direto ao DICT:



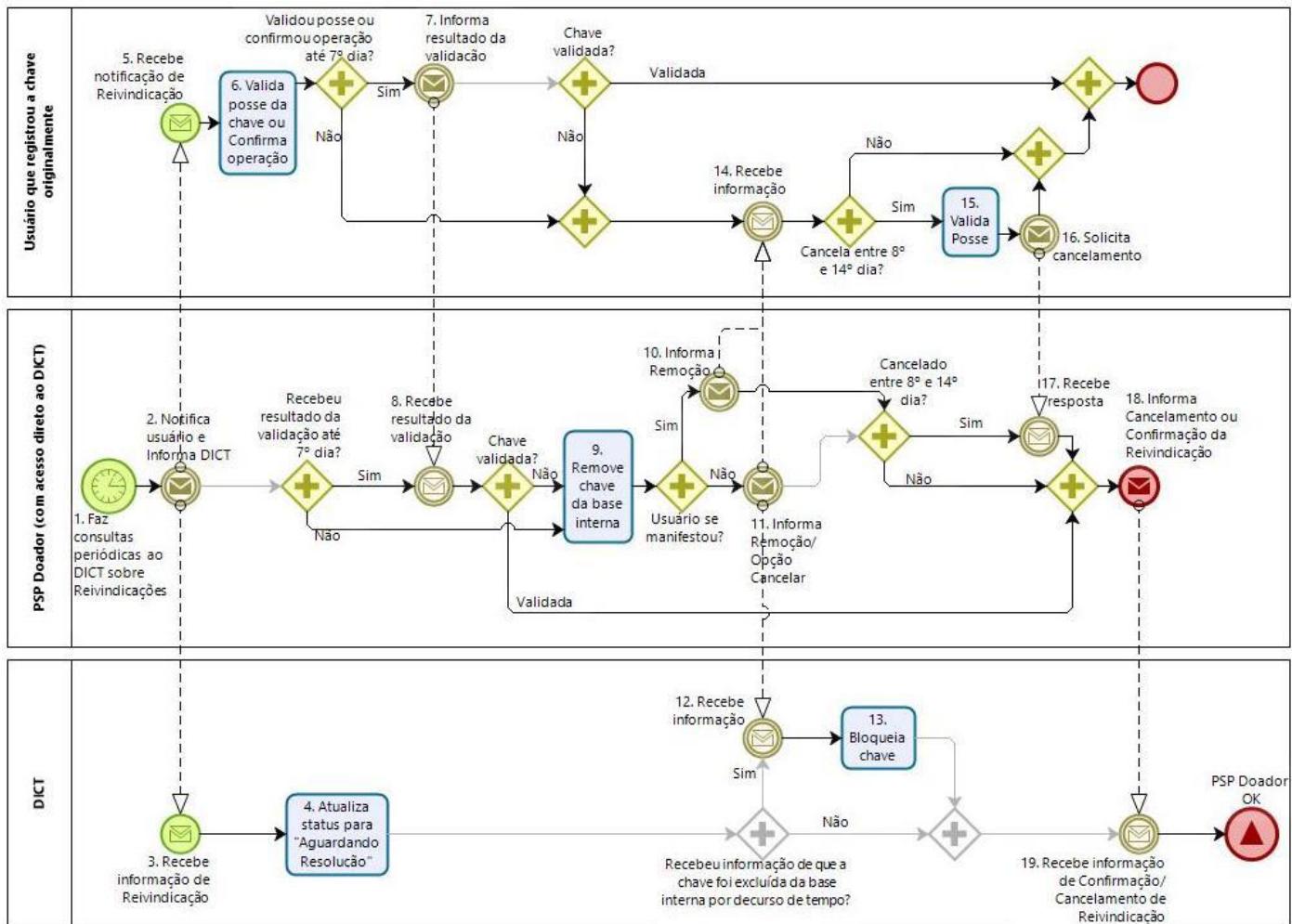
Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP reivindicador	Comunicação	O processo é iniciado após a detecção de que já existe registro para a chave solicitada e depois do pedido do usuário.

			O PSP reivindicador envia, então, pedido de reivindicação de posse ao PSP com acesso direto ao DICT.
2	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe pedido de reivindicação de posse.
3	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT encaminha pedido de reivindicação de posse.
4	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação de reivindicação de posse.
5	DICT	Ação	DICT cria um pedido de reivindicação de posse com status "Aberto", com os dados da chave e do PSP reivindicador, e inicia a contagem do período de resolução, aguardando resposta do PSP doador.
6	DICT	Ação	Uma vez recebida, do PSP doador, a confirmação ou o cancelamento da reivindicação de posse, DICT atualiza o status do pedido para "Confirmado" ou "Cancelado", conforme o caso. Caso o status seja "Cancelado", o DICT altera o status do pedido para "Encerrado", finalizando o processo. Caso o status seja "Confirmado", o DICT bloqueia a chave até o recebimento da confirmação pelo PSP reivindicador. O bloqueio significa que as consultas à essa chave no DICT retornarão mensagem de erro.
7	PSP com acesso direto ao DICT	Ação	PSP com acesso direto consulta periodicamente o DICT até identificar mudança no status da solicitação de reivindicação de posse. Caso o status do pedido continue como "Aguardando Resolução" após o 14º dia (ou seja, o PSP doador não enviou mensagem ao DICT alterando o status do pedido), o PSP com acesso direto ao DICT pode ele mesmo alterar o status do pedido para "Confirmado" e prosseguir para a etapa 8. Enquanto o PSP com acesso direto não alterar o status da solicitação, a chave permanecerá bloqueada, não podendo ser alterada e retornando mensagem de erro quando consultada.
8	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto envia comunicação ao PSP reivindicador, identificando se o status do pedido foi alterado para "Cancelado" ou para "Confirmado".
9	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador recebe comunicação do PSP com acesso direto informando mudança no status do pedido. Caso o status seja "Cancelado", prossegue-se diretamente à etapa 21.
10	PSP reivindicador	Ação	Caso o status do pedido seja "Confirmado", o PSP reivindicador faz a validaçãoativa da posse da chave com o usuário final.
11	PSP reivindicador	Comunicação	Caso a validação de posse tenha sido efetuada com sucesso, o PSP reivindicador solicita atualização da chave no DICT.

12	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto recebe a solicitação de atualização da chave.
13	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha solicitação de atualização da chave ao DICT.
14	DICT	Mensagem	DICT recebe a solicitação de atualização da chave.
15	DICT	Ação	DICT atualiza os dados vinculados à chave e altera o status da solicitação de reivindicação de posse para "Encerrado".
16	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de confirmação de atualização dos dados vinculados à chave ao PSP com acesso direto.
17	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto recebe confirmação de atualização da chave.
18	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto encaminha confirmação de atualização da chave.
19	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador recebe confirmação de atualização dos dados vinculados à chave.
20	PSP reivindicador	Ação	PSP reivindicador atualiza sua base de dados interna.
21	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador informa o usuário final sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de reivindicação de posse da chave.
22	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de reivindicação de posse da chave.

Subfluxo de reivindicação de posse para o PSP doador com acesso direto ao DICT:



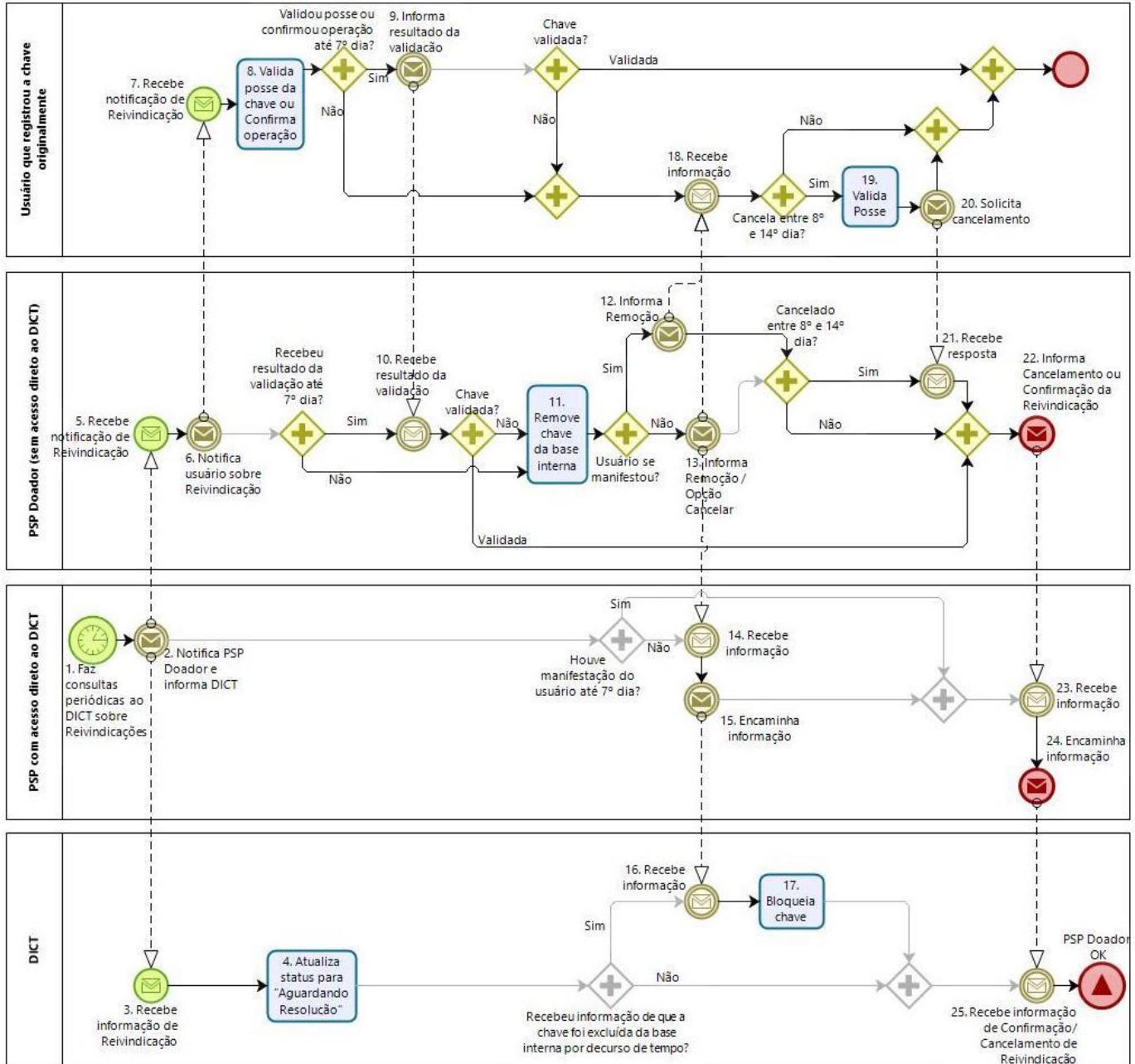
Powered by
bizagi
Workflow

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP doador	Ação	PSP doador consulta periodicamente no DICT a lista de reivindicações de posse com status “Aberto” que se referem a chaves registradas por ele.
2	PSP doador	Mensagem/ Comunicação	Ao identificar reivindicação de posse com status “Aberto”, PSP doador envia mensagem ao DICT e notifica o usuário final, solicitando confirmação ou cancelamento da reivindicação de posse. Caso o PSP doador receba resultado da validação de posse até o 7º dia, ele avança para a etapa 8. Caso o usuário não cancele nem confirme a reivindicação de posse até o 7º dia, o PSP doador prossegue diretamente para a etapa 9.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem do PSP doador.

4	DICT	Ação	DICT muda status do pedido para "Aguardando Resolução" e fica aguardando o recebimento de informação sobre o processo de reivindicação de posse. Caso receba informação de que a chave foi excluída da base interna do PSP doador por decurso de tempo, DICT avança para a etapa 12. Caso não receba essa informação, DICT prossegue diretamente para a etapa 19.
5	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário recebe notificação do PSP doador.
6	Usuário final que registrou a chave originalmente	Ação	Usuário pode cancelar ou confirmar a reivindicação de posse. O usuário tem até sete dias para isso. Para cancelar a reivindicação de posse dentro desse período, o usuário deve fazer validação ativa da chave. Caso o usuário se manifeste até o 7º dia, ele avança para a etapa 7. Caso o usuário não se manifeste até o 7º dia, ele avança diretamente para a etapa 14.
7	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário envia comunicação ao PSP doador. Caso a chave tenha sido validada (ou seja, o processo de reivindicação foi cancelado), o processo é finalizado para ele. O usuário permanece com a posse da chave. Caso a chave não tenha sido validada, o usuário avança até a etapa 14.
8	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do usuário. Caso o usuário tenha confirmado a reivindicação de posse (ou seja, a chave não foi validada), PSP doador avança para etapa 9. Caso o usuário responda solicitando o cancelamento da reivindicação de posse (ou seja, o usuário que registrou a chave originalmente fez a validação ativa da posse da chave), o PSP avança diretamente para a etapa 18.
9	PSP doador	Ação	PSP doador exclui a chave de sua base interna. Se o usuário tiver se manifestado, PSP doador avança para etapa 10. Se o usuário não tiver se manifestado, PSP doador avança para etapa 11.
10	PSP doador	Comunicação	PSP doador comunica o usuário sobre a exclusão da chave.
11	PSP doador	Comunicação/ Mensagem	PSP doador comunica o usuário sobre a exclusão da chave e sobre a abertura de período adicional de sete dias para que o usuário ainda possa cancelar o processo de reivindicação. PSP doador também envia mensagem ao DICT informando a exclusão da chave de sua base interna.
12	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem do PSP doador.
13	DICT	Ação	DICT bloqueia a chave e aguarda nova mensagem do PSP doador. O bloqueio significa que o DICT retornará mensagem de erro caso a chave em questão seja objeto de alguma consulta.

14	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário recebe a informação do PSP doador. Usuário pode cancelar a reivindicação de posse em até sete dias. Para cancelar a reivindicação de posse dentro desse período, o usuário deve fazer validação ativa da chave. Nesse caso, usuário avança para etapa 15. Caso o usuário não cancele a reivindicação de posse nesse período, o processo é finalizado para ele. Nesse caso, o usuário perde a posse da chave.
15	Usuário final que registrou a chave originalmente	Ação	Usuário faz validação ativa da chave, cancelando o processo de reivindicação de posse. Nesse caso, como a chave já terá sido excluída da base interna e do DICT, o usuário que registrou a chave originalmente deve registrar novamente sua chave, se assim desejar.
16	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário envia comunicação ao PSP doador, cancelando o processo de reivindicação de posse.
17	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do usuário.
18	PSP doador	Mensagem	PSP doador informa o DICT sobre a conclusão do processo, informando o cancelamento ou a confirmação da reivindicação de posse, conforme o caso: (i) caso a reivindicação de posse tenha sido cancelada dentro dos primeiros sete dias, PSP doador envia mensagem ao DICT informando o cancelamento do processo; (ii) caso a reivindicação de posse tenha sido confirmada dentro dos primeiros sete dias, PSP doador envia mensagem ao DICT informando a confirmação do processo; (iii) caso a reivindicação de posse tenha sido cancelada entre o 8º e o 14º dia, PSP doador envia mensagem ao DICT informando o cancelamento do processo; ou (iv) caso o usuário que registrou a chave originalmente não se manifeste até o 14º dia, PSP doador envia mensagem ao DICT informando a confirmação do processo.
19	DICT	Mensagem	DICT recebe a informação de cancelamento ou de confirmação da reivindicação de posse e continua o processo (etapa 4 do fluxo de reivindicação de posse do PSP reivindicador com acesso direto ao DICT).

Subfluxo de reivindicação de posse para o PSP doador sem acesso direto ao DICT:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP com acesso direto ao DICT	Ação	PSP com acesso direto consulta periodicamente no DICT a lista de reivindicações de posse com status "Aberto" que se referem a chaves registradas pelo PSP doador ao qual ele presta serviços.

2	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem/Comunicação	Ao identificar reivindicação de posse com status “Aberto”, PSP com acesso direto envia mensagem ao DICT e comunicação ao PSP doador. Caso haja manifestação do usuário até o 7º dia, ele avança para a etapa 23. Caso não haja manifestação o usuário, ele avança até a etapa 14.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem do PSP com acesso direto.
4	DICT	Ação	DICT muda status do pedido para “Aguardando Resolução” e fica aguardando o recebimento de informação sobre o processo de reivindicação de posse. Caso receba informação de que a chave foi excluída da base interna do PSP doador por decurso de tempo, DICT avança para a etapa 16. Caso não receba essa informação, DICT prossegue diretamente para a etapa 25.
5	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do PSP com acesso direto.
6	PSP doador	Comunicação	PSP doador notifica o usuário, solicitando confirmação ou cancelamento da reivindicação de posse. Caso o PSP doador receba resultado da validação de posse até o 7º dia, ele avança para a etapa 10. Caso o usuário não cancele nem confirme a reivindicação de posse até o 7º dia, o PSP doador prossegue diretamente para a etapa 11.
7	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário recebe notificação do PSP doador.
8	Usuário final que registrou a chave originalmente	Ação	Usuário pode cancelar ou confirmar a reivindicação de posse. O usuário tem até sete dias para isso. Para cancelar a reivindicação de posse dentro desse período, o usuário deve fazer validação ativa da chave. Caso o usuário se manifeste até o 7º dia, ele avança para a etapa 9. Caso o usuário não se manifeste até o 7º dia, ele avança diretamente para a etapa 18.
9	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário envia comunicação ao PSP doador. Caso a chave tenha sido validada (ou seja, o processo de reivindicação foi cancelado), o processo é finalizado para ele. O usuário permanece com a posse da chave. Caso a chave não tenha sido validada, o usuário avança até a etapa 18.
10	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do usuário. Caso o usuário tenha confirmado a reivindicação de posse (ou seja, a chave não foi validada), PSP doador avança para etapa 11. Caso o usuário responda solicitando o cancelamento da reivindicação de posse (ou seja, o usuário que registrou a chave originalmente fez a validação ativa da posse da chave), o PSP avança diretamente para a etapa 22.
11	PSP doador	Ação	PSP doador exclui a chave de sua base interna.

			Se o usuário tiver se manifestado, PSP doador avança para etapa 12. Se o usuário não tiver se manifestado, PSP doador avança para etapa 13.
12	PSP doador	Comunicação	PSP doador comunica o usuário sobre a exclusão da chave.
13	PSP doador	Comunicação/ Mensagem	PSP doador comunica o usuário sobre a exclusão da chave e sobre a abertura de período adicional de sete dias para que o usuário ainda possa cancelar o processo de reivindicação. PSP doador também envia comunicação ao PSP com acesso direto informando a exclusão da chave de sua base interna.
14	PSP com acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto recebe comunicação.
15	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha informação ao DICT.
16	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem do PSP com acesso direto.
17	DICT	Ação	DICT bloqueia a chave e aguarda nova mensagem do PSP doador. O bloqueio significa que o DICT retornará mensagem de erro caso a chave em questão seja objeto de alguma consulta.
18	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário recebe a informação do PSP doador. Usuário pode cancelar a reivindicação de posse em até sete dias. Para cancelar a reivindicação de posse dentro desse período, o usuário deve fazer validação ativa da chave. Nesse caso, usuário avança para etapa 19. Caso o usuário não cancele a reivindicação de posse nesse período, o processo é finalizado para ele. Nesse caso, o usuário perde a posse da chave.
19	Usuário final que registrou a chave originalmente	Ação	Usuário faz validação ativa da chave, cancelando o processo de reivindicação de posse. Nesse caso, como a chave já terá sido excluída da base interna e do DICT, o usuário que registrou a chave originalmente deve registrar novamente sua chave, se assim desejar.
20	Usuário final que registrou a chave originalmente	Comunicação	Usuário envia comunicação ao PSP doador, cancelando o processo de reivindicação de posse.
21	PSP doador	Comunicação	PSP doador recebe comunicação do usuário.
22	PSP doador	Mensagem	PSP doador informa o PSP com acesso direto ao DICT sobre a conclusão do processo, informando o cancelamento ou a confirmação da reivindicação de posse, conforme o caso: (i) caso a reivindicação de posse tenha sido cancelada dentro dos primeiros sete dias, PSP doador envia mensagem informando o cancelamento do processo; (ii) caso a reivindicação de posse tenha sido confirmada dentro dos primeiros sete dias, PSP doador envia mensagem informando a confirmação do processo;

			(iii) caso a reivindicação de posse tenha sido cancelada entre o 8º e o 14º dia, PSP doador envia mensagem informando o cancelamento do processo; ou (iv) caso o usuário que registrou a chave originalmente não se manifeste até o 14º dia, PSP doador envia mensagem informando a confirmação do processo.
23	PSP com acesso direto ao DCIT	Comunicação	PSP com acesso direto recebe informação.
24	PSP com acesso direto DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha informação ao DICT.
25	DICT	Mensagem	DICT recebe a informação de cancelamento ou de confirmação da reivindicação de posse e continua o processo (etapa 6 do fluxo de reivindicação de posse do PSP reivindicador com acesso indireto ao DICT).

Caso o usuário doador não informe o cancelamento ou a confirmação da reivindicação de posse em até quatorze dias, que é o período estabelecido para a resolução e para o encerramento do processo, o PSP doador deve necessariamente confirmar a reivindicação. O DICT só dará seguimento ao fluxo após o envio dessa confirmação.

A falta de tentativa de comunicação do PSP doador com o usuário no período de resolução constitui infração do regulamento do PIX, estando a instituição infratora sujeita às sanções previstas.

Durante o processo de reivindicação de posse, a partir do momento em que o DICT coloca o status do pedido em “Aberto” até o momento em que o DICT troca o status para “Encerrado”, a chave para endereçamento não está passível de pedidos de registro e de exclusão. As consultas continuarão retornando normalmente a identificação da conta transacional originalmente vinculada à chave até o final do sétimo dia do período de resolução. Enquanto o status do pedido estiver como “Aguardando Resolução”, tanto o PSP reivindicador quanto o PSP doador poderão cancelar o pedido, desde que solicitado pelo usuário reivindicador ou em caso de suspeita de fraude.

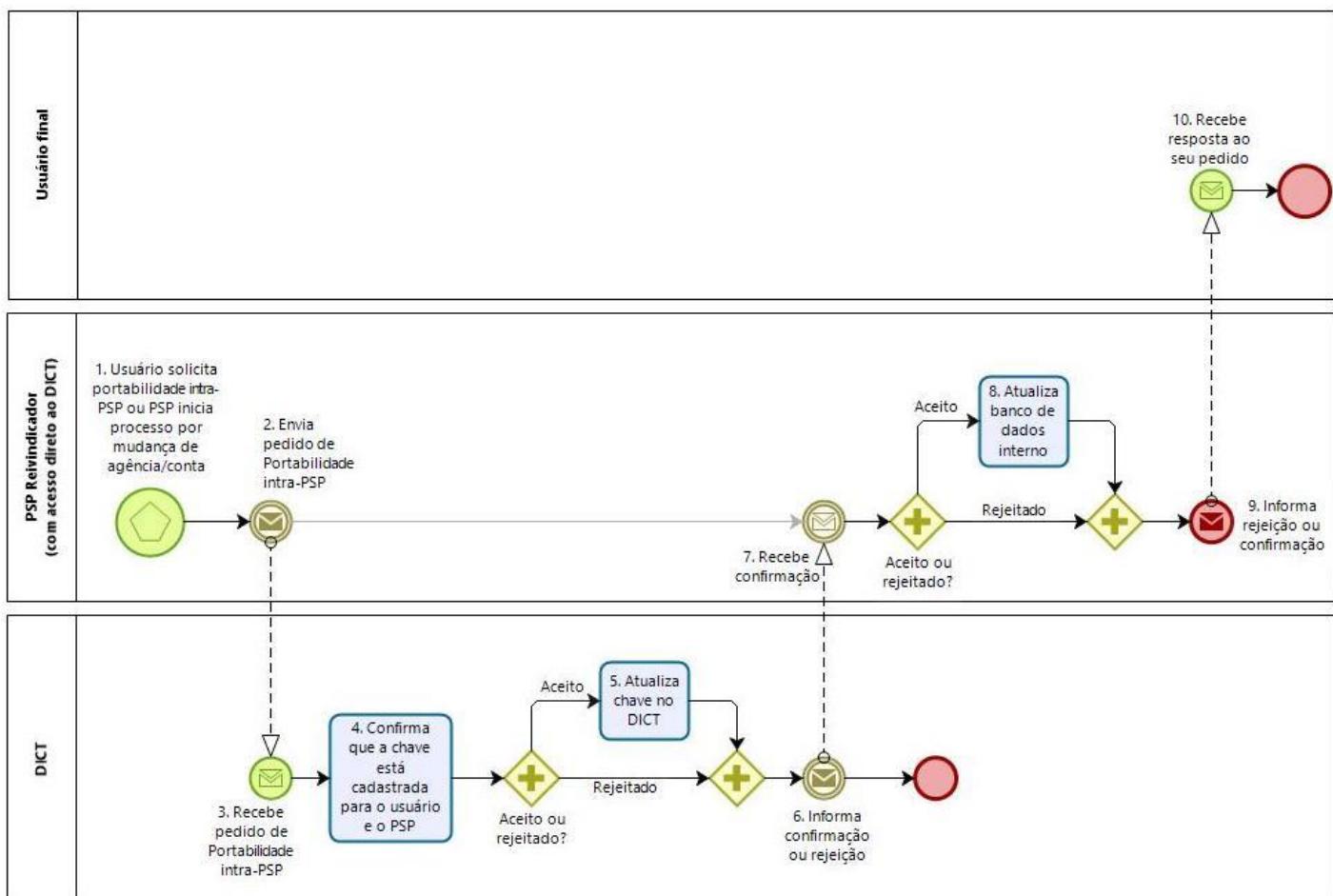
O DICT disponibilizará um serviço que permitirá consultar e filtrar os processos de reivindicação de posse. PSPs com acesso direto ao DICT deverão consultar uma vez por minuto esse serviço a fim de identificar mudanças de status das reivindicações de interesse do PSP (além daquelas de interesse dos PSPs indiretos para os quais ele presta serviço), tanto como reivindicador quanto como doador.

2.6.7. Fluxo de alteração de chave intraPSP

A alteração de chave intraPSP tem como 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. Ou seja, o PSP desempenha ao mesmo tempo o papel de reivindicador e de doador. Além de poder ser iniciado pelo usuário final, o próprio PSP pode iniciar esse processo, que é de implementação e utilização opcional. Se for iniciado pelo próprio PSP, é possível a alteração de todos os tipos de chave. Por razões de segurança, não é possível a alteração de EVP caso o processo seja iniciado pelo usuário final.

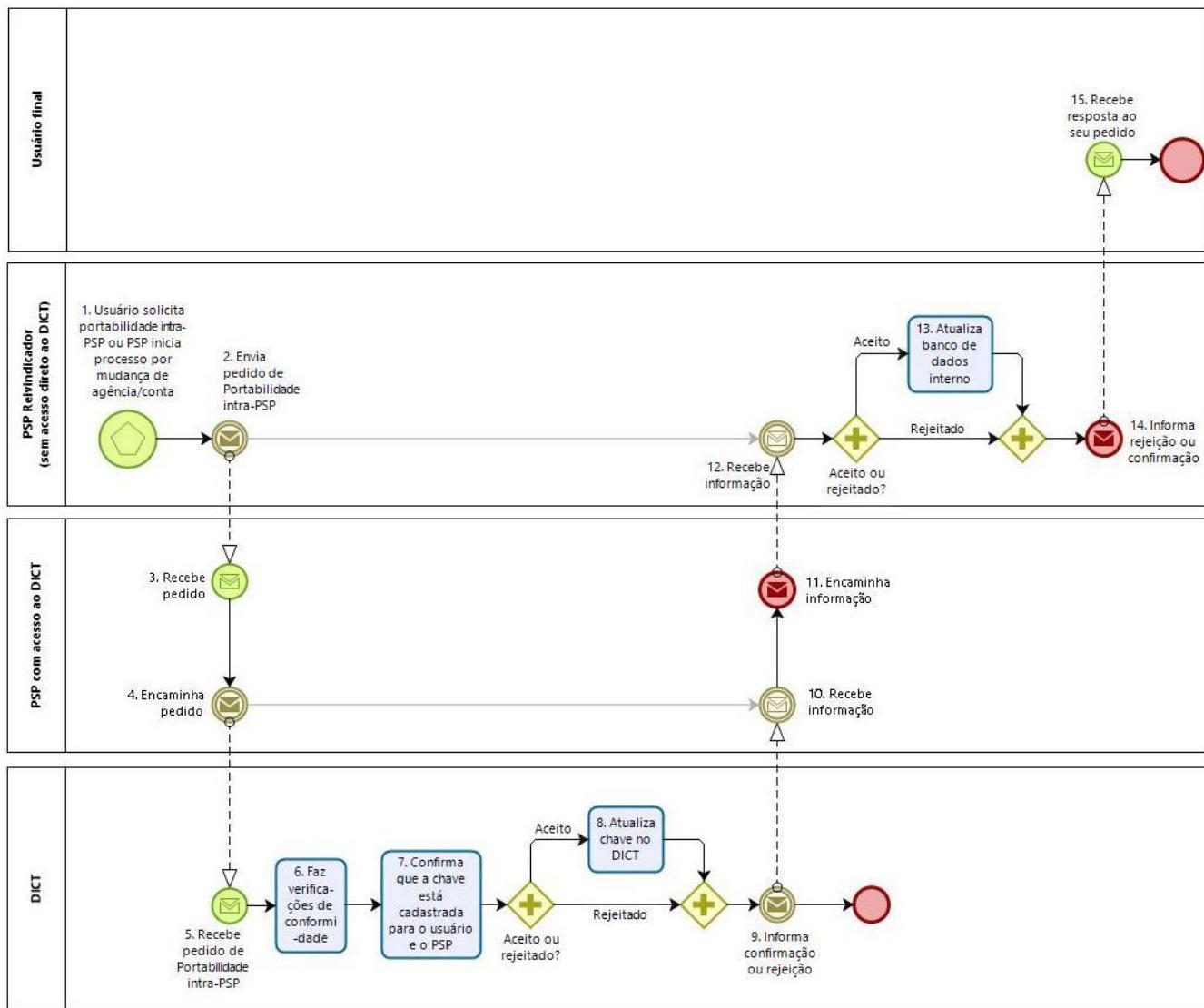
A seguir, os subfluxos de alteração de chave intraPSP. Primeiro, para o PSP com acesso direto ao DICT e, em seguida, para o PSP sem acesso direto ao DICT:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP reivindicador	Ação	Processo pode ser iniciado pelo usuário ou pelo próprio PSP.

2	PSP reivindicador	Mensagem	PSP reivindicador envia pedido de alteração dos dados (agência ou agência e conta) vinculados à chave.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe o pedido de alteração dos dados encaminhado pelo PSP reivindicador.
4	DICT	Ação	DICT verifica se a chave está cadastrada para o PSP e para o usuário envolvidos. Caso o resultado seja negativo, o pedido é rejeitado e segue-se à etapa 6.
5	DICT	Ação	Caso o DICT verifique que a chave é do PSP e do usuário envolvidos, os dados vinculados à chave são alterados.
6	DICT	Mensagem	DICT informa a confirmação ou a rejeição do pedido de alteração dos dados.
7	PSP reivindicador	Mensagem	PSP reivindicador recebe informação de confirmação ou de rejeição do DICT.
8	PSP reivindicador	Ação	Após receber a informação de alteração dos dados vinculados à chave, o PSP reivindicador atualiza sua base interna com os novos dados da chave.
9	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador informa o usuário final sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de alteração dos dados.
10	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação de confirmação ou de cancelamento da alteração dos dados.



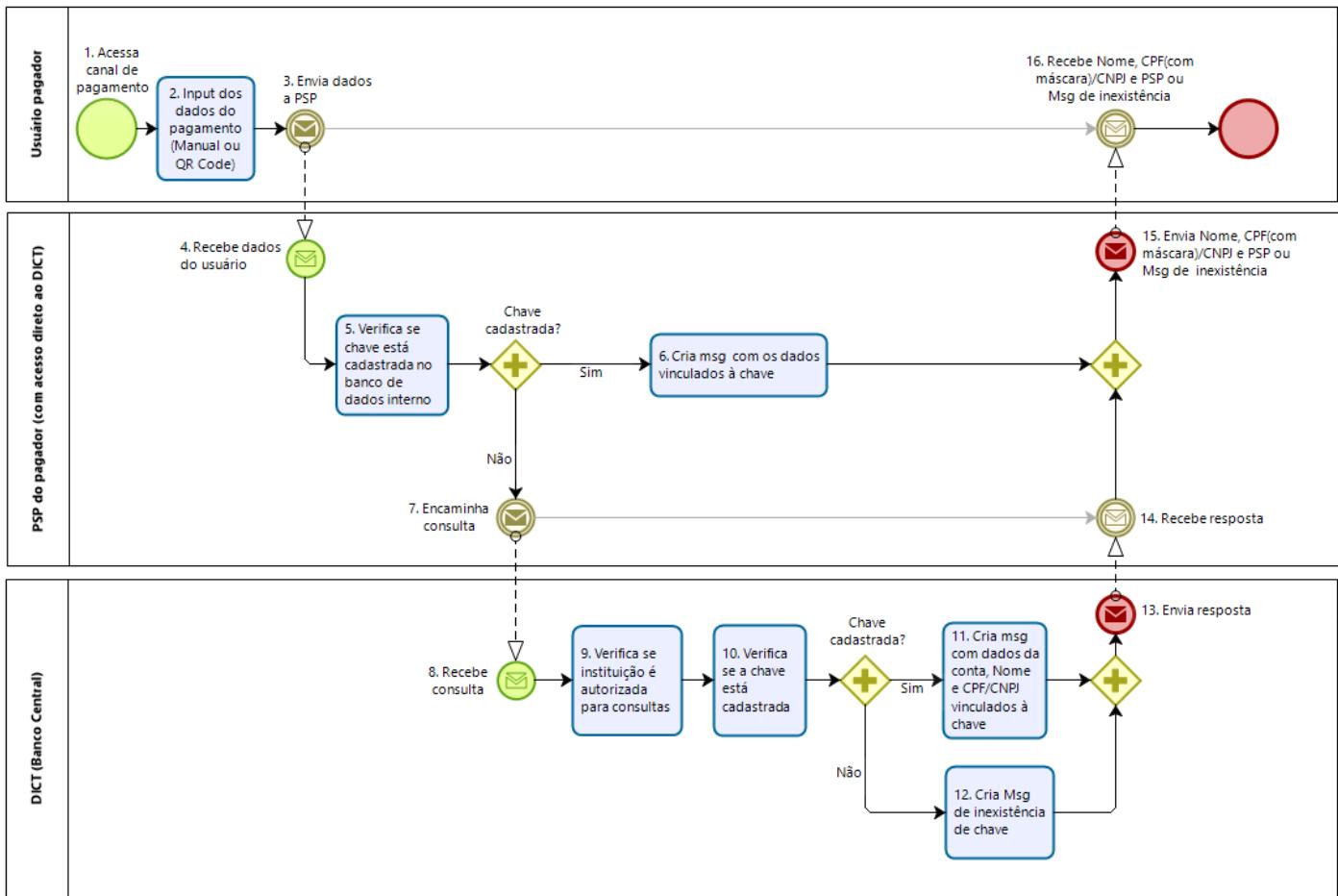
Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP reivindicador	Ação	Processo pode ser iniciado pelo usuário ou pelo próprio PSP.
2	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador envia pedido de alteração dos dados (agência ou agência e conta) vinculados à chave.
3	PSP com acesso direto	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe pedido de alteração dos dados.
4	PSP com acesso direto	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha pedido de alteração dos dados ao DICT.

5	DICT	Mensagem	DICT recebe o pedido de alteração dos dados.
6	DICT	Ação	DICT verifica se o PSP com acesso direto pode enviar solicitações para o PSP reivindicador.
7	DICT	Ação	DICT verifica se a chave está cadastrada para o PSP reivindicador e para o usuário envolvidos. Caso o resultado seja negativo, o pedido é rejeitado e segue-se à etapa 9.
8	DICT	Ação	Caso o DICT verifique que a chave é do PSP reivindicador e do usuário envolvidos, os dados vinculados à chave são alterados.
9	DICT	Mensagem	DICT informa a confirmação ou a rejeição do pedido de alteração dos dados.
10	PSP com acesso direto	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT recebe informação de confirmação ou de rejeição do pedido de alteração dos dados.
11	PSP com acesso direto	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT encaminha informação de confirmação ou de rejeição do pedido de alteração dos dados.
12	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador recebe informação de confirmação ou de rejeição.
13	PSP reivindicador	Ação	Após receber a informação de alteração dos dados vinculados à chave, o PSP reivindicador atualiza sua base interna com os novos dados da chave.
14	PSP reivindicador	Comunicação	PSP reivindicador informa o usuário final sobre o cancelamento ou a confirmação do pedido de alteração dos dados.
15	Usuário final	Comunicação	Usuário final recebe a informação de confirmação ou de cancelamento da alteração dos dados.

2.6.8. Fluxo de consulta de chave

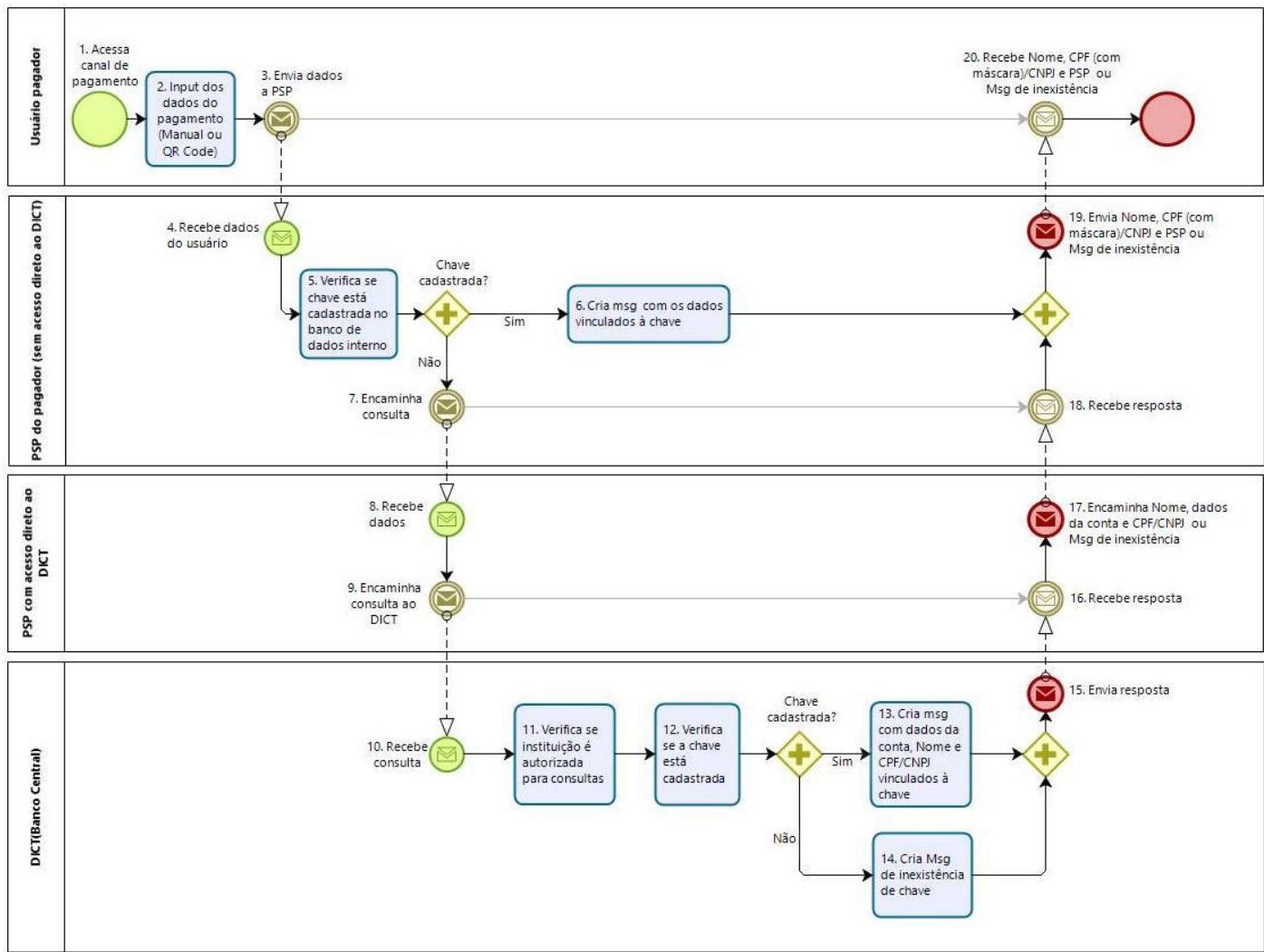
Consultas ao DICT deverão ser feitas com o propósito único e exclusivo de iniciar pagamentos. Abaixo, os fluxos de consulta de chave de endereçamento e as respectivas tabelas detalhando as etapas envolvidas. Primeiro, o fluxo para PSPs com acesso direto e, em seguida, o fluxo para PSPs sem acesso direto ao DICT.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador insere os dados, que podem corresponder a qualquer um dos cinco tipos de chaves existentes, do usuário recebedor.
3	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador encaminha solicitação a seu PSP.
4	PSP do usuário pagador	Comunicação	PSP do usuário pagador recebe solicitação.
5	PSP do usuário pagador	Ação	PSP verifica se a chave está cadastrada em sua base interna.
6	PSP do usuário pagador	Ação	Caso a chave esteja cadastrada em sua base interna, o PSP cria mensagem de resposta. Após, segue-se direto para a etapa 15.
7	PSP do usuário pagador	Mensagem	Caso a chave não esteja cadastrada em sua base interna, o PSP do usuário pagador envia mensagem de consulta ao DICT, na qual deve informar, além da chave para endereçamento, o identificador único da transação que será utilizado na mensagem

			de liquidação. Esse identificador único corresponde ao campo EndToEndId, que é um campo obrigatório da mensagem de liquidação PACS.008. Ele deverá ser gerado pelo PSP e transmitido durante a operação de consulta e novamente na PACS.008. Outra informação que deverá ser enviada é um identificador pseudonimizado do usuário pagador.
8	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com solicitação de consulta.
9	DICT	Ação	DICT verifica se a instituição é autorizada a realizar consultas.
10	DICT	Ação	DICT verifica se a chave está registrada. Caso o PSP do pagador seja o mesmo PSP vinculado à chave, o DICT irá rejeitar a consulta e retornar mensagem de erro.
11	DICT	Ação	Caso a chave esteja registrada, DICT cria mensagem de resposta, que deve conter todos os dados vinculados à chave.
12	DICT	Ação	Caso a chave não esteja registrada, DICT cria mensagem informando a inexistência da chave consultada.
13	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de resposta à consulta.
14	PSP do usuário pagador	Mensagem	PSP do usuário pagador recebe mensagem com a resposta à consulta.
15	PSP do usuário pagador	Comunicação	PSP do usuário pagador encaminha resposta à consulta para o usuário final. O número de inscrição no CPF, caso presente na resposta, deve ser disponibilizado no formato 111.***.**-11 (substitui os números do meio por asteriscos).
16	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe mensagem de resposta à sua consulta.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador acessa seu canal de atendimento.
2	Usuário pagador	Ação	Usuário pagador insere os dados, que podem corresponder a qualquer um dos cinco tipos de chaves existentes, do usuário recebedor.
3	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador encaminha solicitação a seu PSP.
4	PSP do usuário pagador	Comunicação	PSP do usuário pagador recebe solicitação.
5	PSP do usuário pagador	Ação	PSP verifica se a chave está cadastrada em sua base interna.

6	PSP do usuário pagador	Ação	Caso a chave esteja cadastrada em sua base interna, o PSP cria mensagem de resposta. Após, segue-se direto para a etapa 19.
7	PSP do usuário pagador	Comunicação	Caso a chave não esteja cadastrada em sua base interna, o PSP do usuário pagador envia comunicação ao PSP com acesso direto, solicitando consulta ao DICT.
8	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto recebe comunicação com a solicitação de consulta.
9	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT encaminha mensagem com solicitação de consulta. A mensagem deve conter, além da chave para endereçamento, o identificador único da transação que será utilizado na mensagem de liquidação. Esse identificador único corresponde ao campo EndToEndId, que é um campo obrigatório da mensagem de liquidação PACS.008. Ele deverá ser gerado pelo PSP e transmitido durante a operação de consulta e novamente na PACS.008. Outra informação que deverá ser enviada é um identificador pseudonimizado do usuário pagador.
10	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com solicitação de consulta.
11	DICT	Ação	DICT verifica se a instituição é autorizada a realizar consultas. O DICT deve também verificar se o PSP com acesso direto tem autorização para consultar chaves para o PSP com acesso indireto.
12	DICT	Ação	DICT verifica se a chave está registrada. Caso o PSP do pagador seja o mesmo PSP vinculado à chave, o DICT irá rejeitar a consulta e retornar mensagem de erro.
13	DICT	Ação	Caso a chave esteja registrada, DICT cria mensagem de resposta, que deve conter todos os dados vinculados à chave.
14	DICT	Ação	Caso a chave não esteja registrada, DICT cria mensagem informando a inexistência da chave consultada.
15	DICT	Mensagem	DICT envia mensagem de resposta à consulta.
16	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto ao DICT recebe resposta da consulta.
17	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT comunica ao PSP do usuário pagador a resposta da consulta.
18	PSP do usuário pagador	Comunicação	PSP do usuário pagador recebe comunicação sobre a resposta à consulta.
19	PSP do usuário pagador	Comunicação	PSP do usuário pagador encaminha resposta à consulta para o usuário final. O número de inscrição no CPF, caso presente na resposta, deve ser disponibilizado no formato 111.***.**-11 (substitui os números do meio por asteriscos).
20	Usuário pagador	Comunicação	Usuário pagador recebe mensagem de resposta à sua consulta.

2.6.9. Fluxo de verificação de sincronismo

O PSP deve possuir uma base de dados interna na qual armazena as chaves de seus usuários, a fim de que, em transações liquidadas nos livros do próprio PSP, a consulta da chave seja realizada sem necessidade de comunicação com o DICT.

Para se evitar transferências utilizando chaves desatualizadas, é essencial a sincronia entre a base interna dos PSPs e o DICT. Nesse sentido, o fluxo de verificação de sincronismo permite que o PSP identifique inconsistências entre as bases, obtenha a lista de identificadores de todas as chaves cadastradas por ele no DICT e verifique se as informações associadas a cada chave estão íntegras. As inconsistências eventualmente identificadas poderão ser corrigidas com a utilização dos fluxos de exclusão, de registro e de alteração de chaves intraPSP.

O processo de verificação de sincronismo apoia-se em dois conceitos: identificador de conteúdo (*content identifier* ou CID) e verificador de sincronismo (*VSync*).

CID é um número único de 256 bits gerado a partir de um *hash* do estado da chave (chave junto com seus atributos). Sua regra de criação está especificada na API do DICT. Usando a regra de formação, o CID é calculado de forma independente do lado do PSP e do DICT. O PSP deverá armazenar esse número na sua base local, preferencialmente de forma indexada, pois o processo de verificação de sincronismo será baseado nele. A utilização do CID permite: (i) a comparação simplificada entre dois registros, uma vez que é mais simples comparar dois números do que duas chaves com diversos atributos; (ii) a possibilidade de verificação interna da integridade de cada registro de chave, permitindo identificar uma mudança feita diretamente sobre um atributo sem a atualização do CID; e (iii) a possibilidade de gerar o *VSync* de forma otimizada.

O *VSync* é o resultado da aplicação de uma função *XOR* ('ou' exclusivo) num conjunto de CIDs. Como os CIDs são únicos, aleatórios e suficientemente grandes, a operação de *XOR* entre CIDs mantém a chance de colisão dos próprios CIDs (infinitesimalmente pequena). Assim, é possível garantir que, se o *VSync* gerado pelo DICT e pelo PSP forem o mesmo, o conjunto de CIDs é o mesmo e ambos possuem as mesmas chaves com os mesmos atributos. Cada participante deverá manter cinco *VSyncs*, um para cada conjunto de CIDs por tipo de chave (CPF, CNPJ, número de telefone celular, e-mail, e EVP).

O PSP pode verificar o sincronismo entre a sua base e o DICT utilizando as seguintes funcionalidades: (i) a verificação de sincronismo do *VSync*; (ii) o log de alterações de chaves do participante; e (iii) o arquivo de CIDs registrados no DICT.

A verificação de sincronismo do *VSync* deve ser realizada diariamente por cada participante. O PSP deverá informar os *VSyncs* de cada tipo de chave. O DICT

responderá se o conjunto está síncrono ou não. Caso a verificação de sincronismo falhe, o PSP deverá tomar ações para correção das divergências. Após as correções, o PSP deve enviar novamente o VSync³⁹.

O PSP também pode acompanhar o log de alteração de chaves. O log mostra os CIDs que estão sendo registrados e excluídos do DICT, a partir das operações realizadas pelo PSP. Assim, é recomendado ao PSP construir um mecanismo de acompanhamento do log, garantindo que sua base esteja continuamente síncrona com o DICT.

Por fim, caso seja necessária uma reconciliação completa, é possível fazer a verificação individual de chaves do PSP, solicitando um arquivo com os CIDs registrados no DICT. Esse arquivo contém os CIDs de todas as chaves ativas, sem nenhuma informação adicional, visando simplificar o armazenamento e a distribuição desse arquivo, do ponto de vista de segurança. Assim, o PSP deve buscar os CIDs armazenados em sua base local e verificar se existe a mesma entrada listada no arquivo.

A partir do batimento do arquivo com a base local do PSP, poderá haver divergências de dois tipos: (i) CIDs que existem somente no arquivo (e não na base do PSP); e (ii) CIDs que existem somente no PSP (e não no arquivo).

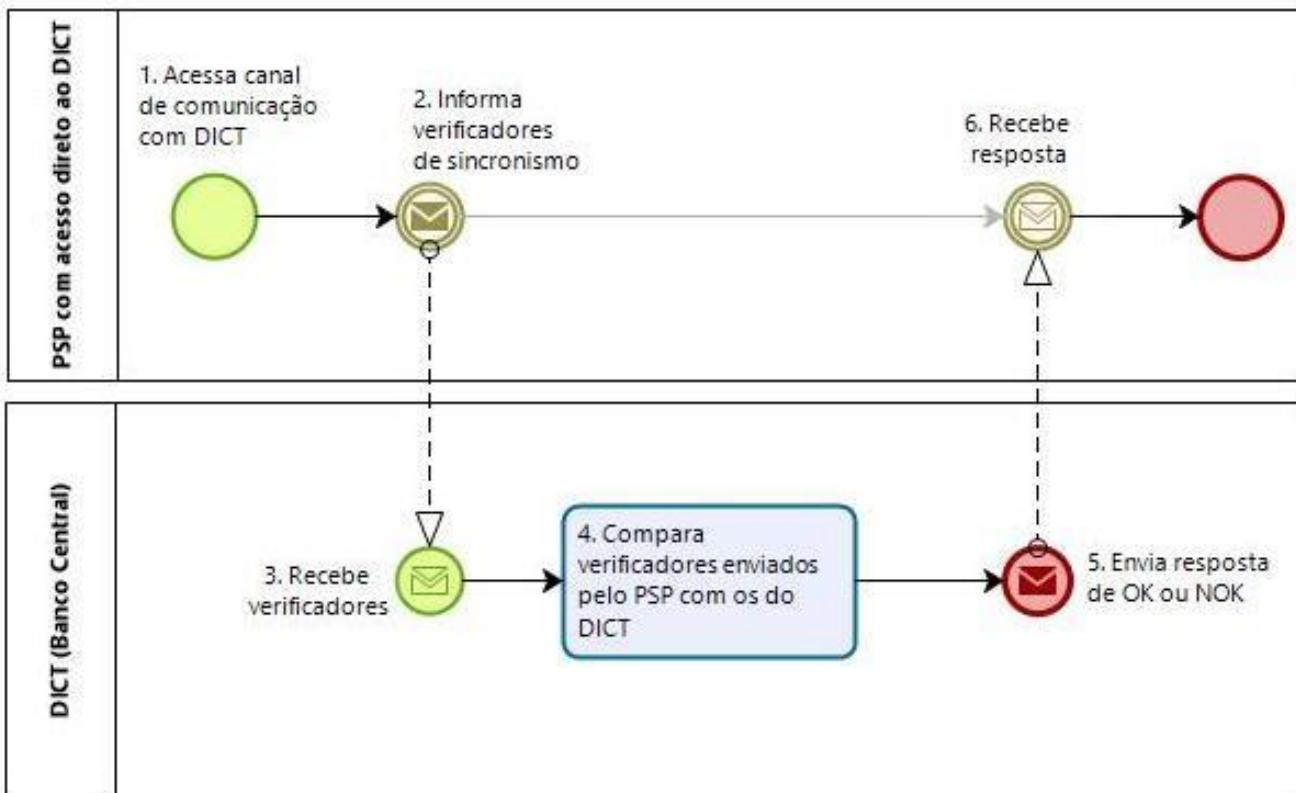
É recomendado aos PSPs manter, do seu lado, o registro de todos os CIDs já gerados, associados à chave envolvida na operação. Isso permitirá identificar, nos casos de divergências, qual chave a originou. Caso não localize o CID em sua base, o PSP ainda poderá realizar uma consulta a partir do CID e receber os dados da chave como resposta.

O processo de correção de chave divergente utiliza as operações de registro, de exclusão e de alteração de chave intraPSP. É importante ressaltar que, ao término das correções, o PSP deve gerar novamente o VSync e enviá-lo ao DICT para confirmar o sincronismo. Caso as bases ainda estejam divergentes, o PSP deve reiniciar o processo de reconciliação.

2.6.9.1. VERIFICAÇÃO DE VSync

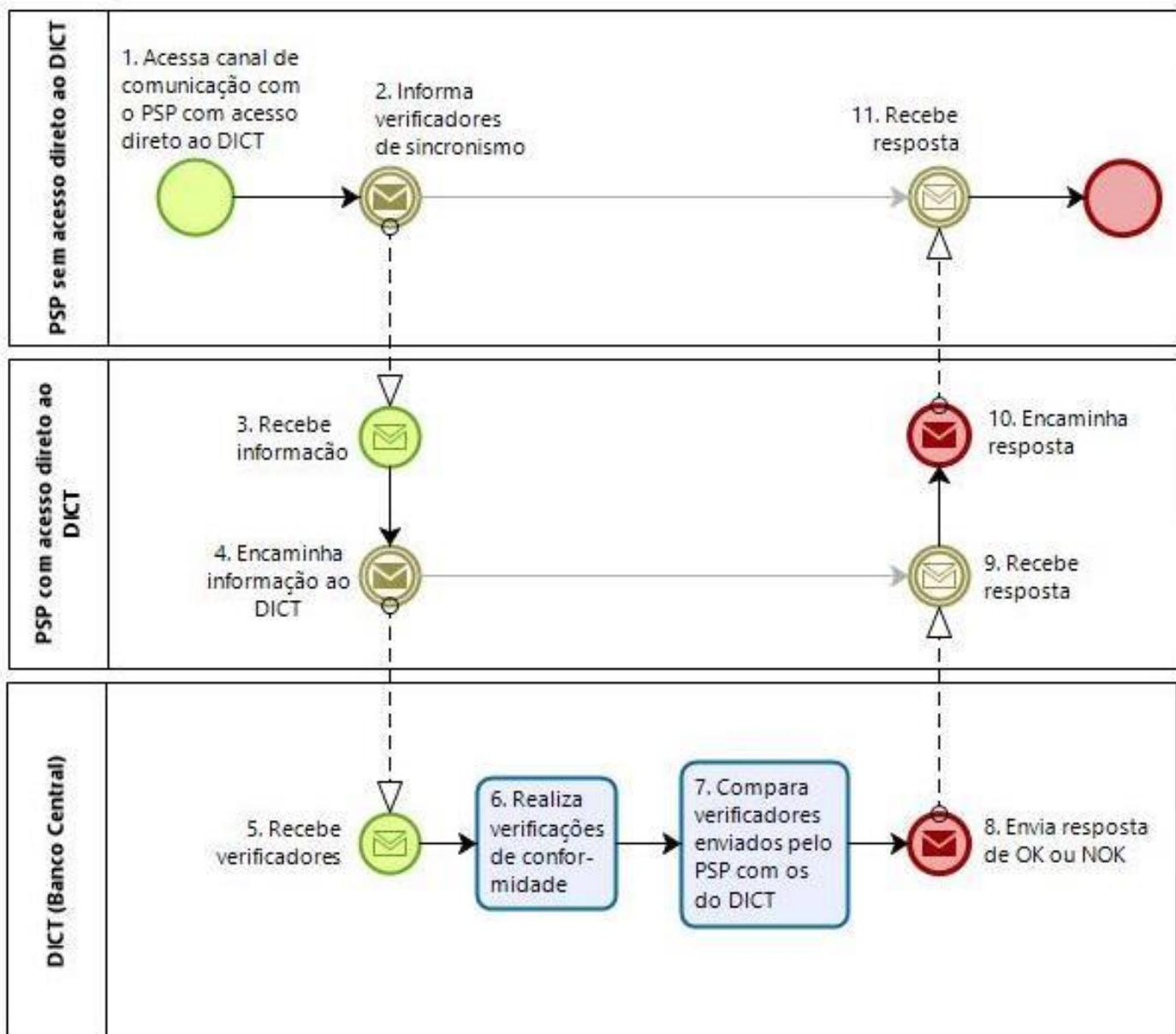
A seguir os fluxos de verificação, pelo PSP, dos VSyncs por tipo de chave, divididos de acordo com a forma de acesso ao DICT. Primeiro, é apresentado o fluxo do PSP com acesso direto ao DICT. Em seguida, o fluxo do PSP com acesso indireto:

³⁹ O processo de verificação de sincronismo pode ser mais simples se for realizado fora da janela de operação obrigatória. Assim, o participante pode suspender temporariamente as alterações de chaves, realizar o cálculo do VSync e atuar para corrigir eventuais divergências, sem se preocupar com alterações concorrentes no conjunto de CIDs.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP com acesso direto ao DICT	Ação	PSP acessa canal de comunicação com o DICT.
2	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP envia ao DICT os verificadores de sincronismo de cada tipo de chave registrada em sua base interna.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com os verificadores de sincronismo do PSP com acesso direto.
4	DICT	Ação	DICT identifica os verificadores de sincronismo gerados para cada tipo de chave do PSP. Os verificadores do DICT são então comparados com os verificadores do PSP.
5	DICT	Mensagem	DICT envia resposta de confere (OK) ou não confere (NOK) por tipo de chave ao PSP com acesso direto.
6	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto recebe resposta de conferência por tipo de chave.



Powered by
bizagi
 Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP sem acesso direto ao DICT	Ação	PSP sem acesso direto acessa canal de comunicação com o PSP com acesso direto ao DICT.

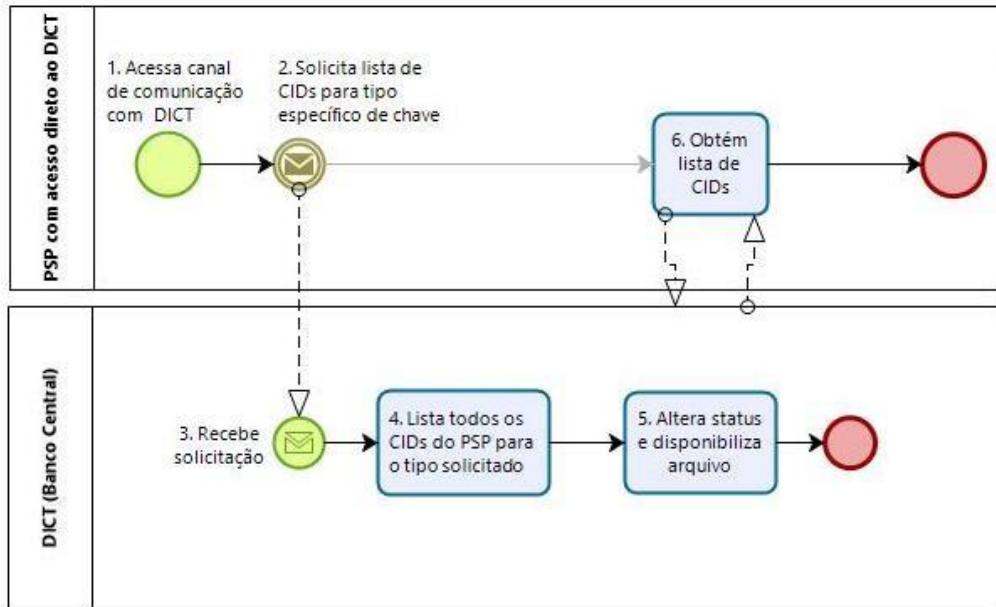
2	PSP sem acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP sem acesso direto envia ao PSP com acesso direto os verificadores de sincronismo de cada tipo de chave registrada em sua base interna.
3	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto ao DICT recebe os verificadores de sincronismo do PSP sem acesso direto.
4	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha mensagem ao DICT com os verificadores de sincronismo do PSP com acesso indireto.
5	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com os verificadores de sincronismo do PSP com acesso indireto.
6	DICT	Ação	DICT verifica se o PSP com acesso direto tem autorização para encaminhar solicitações para o PSP com acesso indireto.
7	DICT	Ação	DICT identifica os verificadores de sincronismo gerados para cada tipo de chave do PSP com acesso indireto. Os verificadores do DICT são então comparados com os verificadores desse PSP.
8	DICT	Mensagem	DICT envia resposta de confere (OK) ou não confere (NOK) por tipo de chave ao PSP com acesso direto.
9	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto recebe resposta de conferência do DICT.
10	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto encaminha resposta de conferência ao PSP com acesso indireto.
11	PSP sem acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso indireto recebe resposta de conferência por tipo de chave.

2.6.9.2. LISTA DE CIDs

Para obtenção dessa lista, é necessário que o PSP faça o pedido para um tipo específico de chave. Assim, sob demanda, o DICT gera a lista de CIDs de determinado tipo que estejam registrados pelo PSP solicitante.

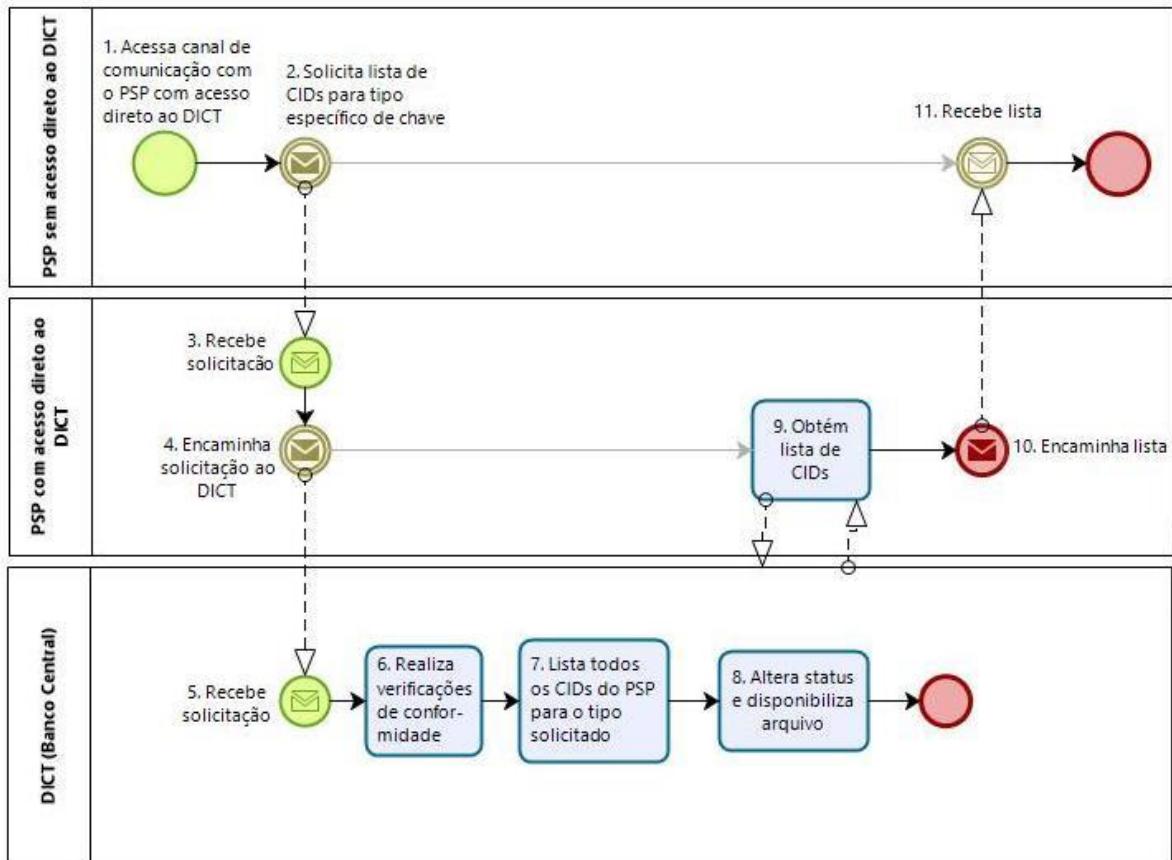
A lista de CIDS é gerada de forma assíncrona. O PSP com acesso direto faz a solicitação, e o DICT inicia o processo de geração, retornando um ID ao PSP. O PSP deve consultar o DICT periodicamente para verificar o status da geração da lista. Assim que o processo é concluído, o DICT altera o status da solicitação e disponibiliza o nome do arquivo e a url para realização do download. O download deverá ser feito via conexão HTTPS em um serviço provido no ambiente da RSFN.

A seguir os fluxos para participantes com acesso direto ao DICT e para participantes com acesso indireto, nessa ordem:



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP com acesso direto ao DICT	Ação	PSP acessa canal de comunicação com o DICT.
2	PSP com acesso direto ao DICT	Mensagem	PSP solicita lista de suas chaves, por tipo específico.
3	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação.
4	DICT	Ação	DICT gera lista com as chaves de tipo específico do PSP com acesso direto.
5	DICT	Ação	DICT altera o status da solicitação e disponibiliza o nome do arquivo gerado e a url para realização do download.
6	PSP com acesso direto ao DICT	Ação	PSP com acesso direto identifica mudança no status e nome do arquivo com lista de CIDs. PSP faz o download por meio da url informada.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP sem acesso direto ao DICT	Ação	PSP com acesso indireto acessa canal de comunicação com o PSP com acesso direto ao DICT.
2	PSP sem acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso indireto solicita lista de suas chaves, por tipo específico.
3	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto recebe solicitação do PSP com acesso indireto.
4	PSP com acesso ao DICT	Mensagem	PSP com acesso direto encaminha mensagem de solicitação para o DICT.

5	DICT	Mensagem	DICT recebe mensagem com a solicitação.
6	DICT	Ação	DICT verifica se o PSP com acesso direto tem autorização para encaminhar solicitações para o PSP com acesso indireto.
7	DICT	Ação	DICT gera lista com as chaves de tipo específico do PSP com acesso indireto.
8	DICT	Ação	DICT altera o status da solicitação e disponibiliza o nome do arquivo gerado e a url para realização do download.
9	PSP com acesso ao DICT	Ação	PSP com acesso direto identifica mudança no status e nome do arquivo com lista de CIDs. PSP faz o download por meio da url informada.
10	PSP com acesso ao DICT	Comunicação	PSP com acesso direto encaminha lista de chaves de tipo específico ao PSP com acesso indireto.
11	PSP sem acesso direto ao DICT	Comunicação	PSP com acesso indireto recebe lista de chaves de tipo específico.

2.6.10. Pesquisa de chaves pelos usuários finais

Os usuários finais poderão obter todas as suas chaves cadastradas no DICT por meio do Registrato⁴⁰.

2.6.11. Disponibilidade das funcionalidades

Existem quatro categorias de disponibilidade de serviços:

- categoria A: 24 horas por dia, todos os dias (incluindo sábados, domingos e feriados), sem janela de manutenção;
- categoria B: 24 horas por dia, todos os dias (incluindo sábados, domingos e feriados), com janela de manutenção eventual entre 20 horas e 8 horas;
- categoria C: de 8 horas às 20 horas, todos os dias (incluindo sábados, domingos e feriados); e

⁴⁰ O [Registrato](#) é um sistema administrado pelo BC que permite aos cidadãos terem acesso pela internet, de forma rápida e segura, a relatórios contendo informações sobre seus relacionamentos com as instituições financeiras, suas operações de crédito e operações de câmbio. Informações sobre o Registrato estão disponíveis em <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/perguntasfrequentes-respostas/faq_registrato/false>.

- categoria D: de 20 horas às 8 horas, todos os dias (incluindo sábados, domingos e feriados).

Funcionalidade	Disponibilidade do DICT para o PSP	Disponibilidade para o usuário final
Consulta	Categoria A	Categoria A
Registro, exclusão, alteração intraPSP, portabilidade e reivindicação de posse	Categoria B	Categoria B ou C, a critério do PSP
Verificação de sincronismo e log de CIDs	Categoria B	-
Geração de arquivo com lista de CIDs	Categoria D	-

2.6.12. Interface de comunicação

Por razões de segurança e de economicidade, para aproveitamento da infraestrutura já existente, a comunicação entre os participantes do PIX e o DICT será realizada, num primeiro momento, exclusivamente por meio da RSFN⁴¹.

A interface do DICT proverá todas as funcionalidades para manutenção e obtenção de dados da conta transacional vinculada a uma chave. Será uma interface RESTful⁴², síncrona, via HTTPS. As definições e requisitos de autenticação dessa interface serão alinhados aos da interface de comunicação do SPI. O corpo das requisições e das respostas, quando necessário, será enviado em formato XML.

Por não haver necessidade de não repúdio, as requisições de consultas do PSP ao DICT não precisarão de assinatura digital. Todas as outras requisições devem ser assinadas. Todas as respostas do DICT ao PSP também serão assinadas.

Como o catálogo de mensagens da ISO 20022 não inclui mensagens para o propósito de consulta e de manutenção de vínculos, será definido um *schema* específico para as operações sobre o DICT. A estrutura das mensagens poderá usar elementos da ISO 20022, quando couber.

Para diminuir a carga de requisições ao DICT, consultas retornarão vínculos com um prazo de validade. O PSP não precisará realizar novas consultas para vínculos que estejam dentro do prazo de validade.

⁴¹ É possível que desenvolvimentos futuros do DICT contemplem acessos por outros meios, como a internet, por exemplo.

⁴² https://en.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer.

2.6.13. Mecanismos de prevenção a ataques de leitura

Para prevenir que um usuário realize um ataque de leitura e capture vínculos existentes no DICT para propósitos distintos de realização de pagamentos, haverá um mecanismo de limitação de consultas baseado em dois indicadores:

- a. consultas sem transferências: quantidade de consultas realizadas por um usuário final que não resultaram em transferência; e
- b. consultas inválidas: quantidade de consultas realizadas por um usuário final em que a chave não possuía vínculo no diretório de endereçamento.

Para contabilizar esses indicadores, o PSP sempre deverá informar um identificador pseudonimizado do usuário que está originando a consulta como parte da requisição. Todas as consultas de um mesmo cliente de um mesmo PSP possuirão o mesmo identificador, permitindo que o mecanismo de limitação atue. Esse mecanismo será obrigatório. Consultas não identificadas retornarão erro.

O mecanismo de limitação atuará quando um cliente exceder, num determinado espaço de tempo, um número de consultas inválidas ou sem transferências efetivadas, bloqueando temporariamente novas consultas ao DICT. Os parâmetros dessa limitação serão definidos oportunamente.

Para prevenir ataques de leitura com origem na própria infraestrutura do PSP, haverá o controle dos mesmos indicadores de consultas inválidas ou sem transferência por PSP, sem levar em conta o identificador do usuário final. O número agregado de consultas inválidas do PSP será monitorado e, caso seja identificada alguma anormalidade, o PSP poderá ser notificado ou, em último caso, ter as consultas suspensas.

Consultas ao DICT que gerem transações que sejam liquidadas fora do SPI, como no caso de transações entre participantes indiretos com mesmo participante direto, conforme fluxo detalhado na seção 1.1.4 deste documento, não serão contabilizadas como consultas sem transferência. O DICT disponibilizará funcionalidade específica para que os PSPs com acesso direto possam informar a liquidação dessas transações.

2.6.14. Controle antifraude

Além de retornar os dados da conta transacional do usuário recebedor toda vez que for consultado, o DICT também retornará, para o PSP do pagador, informações relacionadas à chave para endereçamento e à conta transacional do usuário recebedor. Essas informações adicionais poderão ser utilizadas pelo PSP do pagador para análises antifraude e para prevenção de lavagem de dinheiro e de financiamento ao terrorismo, não devendo ser repassadas para o usuário pagador. O DICT armazenará as seguintes informações para fins de controle antifraude:

- a. data de abertura da conta;
- b. data de registro da chave no DICT;
- c. data de registro da chave no PSP atual;
- d. data da última portabilidade;
- e. data da última reivindicação;
- f. quantidade de portabilidades e quantidade de reivindicações;
- g. data de início do processo de portabilidade ou de reivindicação de posse, caso a chave esteja no período de resolução de algum desses processos;
- h. status de utilização da chave:
 - i. por quantidade de consultas (0, 1, até 10, até 100, até 1000 ou maior que 1000);
 - ii. em janela diária: 7 e 30 dias; e
 - iii. em janela mensal: 1 mês, 2 a 3 meses e 4 a 12 meses; e
- i. porcentagem de transações com suspeita de fraude:
 - i. no último dia;
 - ii. na última semana; e
 - iii. no último mês.

Com relação ao item (i) acima, sempre que uma transação for suspeita de fraude e, por esse motivo, levar a uma solicitação de devolução, o PSP do pagador poderá comunicar ao DICT que a chave associada ao usuário recebedor, cuja transação está sendo objeto da solicitação de devolução, está com suspeita de fraude. O DICT receberá essas informações e fará o cálculo do percentual de transações liquidadas por meio de cada chave que estão com suspeita de fraude (ou seja, que geraram solicitação de devolução por transação fraudulenta). O fluxo de marcação de fraudes será oportunamente definido.

2.6.15. Tarifas

A única funcionalidade do DICT que será tarifada será a geração do arquivo com a lista de CIDs no processo de verificação de sincronismo das chaves. Essa tarifa será de R\$3,00 por megabyte do arquivo gerado e estará estabelecida, oportunamente, na tabela de serviços e valores do Sistema de Informações Banco Central (Sisbacen).

2.7. Autenticação digital dos usuários

Identidade digital é a forma análoga na rede ou Internet à identidade real de uma pessoa ou entidade, quando usada para identificação em conexões ou transações eletrônicas.

Confiar no elo entre a identidade real e a identidade digital exige que alguma instituição valide essa identidade com requisitos de segurança. Ou seja, usar uma identidade digital envolve algum tipo de autenticação para provar que o usuário que está usando conexões digitais é ele mesmo.

A autenticação digital dos clientes dos participantes do PIX já é realizada nas transações e nas operações existentes atualmente. Os métodos e elementos de segurança usados pelos PSPs mostram-se relativamente eficazes. Sendo assim, o BC decidiu que não regulamentará o assunto.

Portanto, para fins do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro, cada participante do PIX deve se responsabilizar pela correta identificação digital do seu cliente.

Ressalta-se que é de suma importância a autenticação dos usuários de maneira inequívoca, fazendo uso de mecanismos de autenticação por múltiplos fatores, incluindo biometria sempre que possível, com vistas a minimizar o risco de fraudes. Nos outros arranjos de pagamento, a autenticação já é um aspecto crítico de segurança. Já no caso dos pagamentos instantâneos, uma falha de autenticação pode ter consequências muito maiores e, por esse motivo, recomenda-se que os participantes tenham constante preocupação com esse aspecto e aprimorem seus mecanismos de autenticação sempre que for viável.

Nos casos envolvendo o prestador de serviço de iniciação de pagamentos, a forma de autenticação digital dos usuários será definida no âmbito do projeto *open banking*.

2.8. Idempotência

Idempotência é o princípio adotado em matemática e em ciência da computação segundo o qual algumas operações podem ser repetidas inúmeras vezes obtendo-se sempre o mesmo resultado. Este princípio é adotado no ecossistema de pagamentos instantâneos, o que exige que o BC e os demais participantes preparem seus sistemas para que tratem eventuais solicitações em duplicidade repetindo a resposta anterior.

O princípio da idempotência permite uma simplificação dos sistemas na medida em que reduz a quantidade de mensagens necessárias ao completo processamento de transações. Não é necessário, por exemplo, que um participante envie uma consulta para verificar se determinada operação obteve sucesso ou falha. Em caso de dúvidas quanto ao processamento, pode-se simplesmente reenviar a operação anterior. Caso ela já tenha sido processada, o participante receberá a mensagem de sucesso ou falha anterior. Em caso negativo, o processamento iniciará naquele momento.

No SPI, este princípio será adotado no tratamento das transações que requerem liquidação (notadamente as ordens de pagamento). Para isso, o sistema verificará os identificadores únicos de cada transação ("EndtoEndId").

O mecanismo de idempotência do sistema exige que sejam armazenadas as transações recebidas, os identificadores correspondentes e as respostas enviadas. A cada nova transação recebida, o sistema deve verificar se ela possui um identificador já processado. Em caso positivo, a transação recebida é comparada com a transação anterior de mesmo identificador. Caso as transações sejam idênticas, o sistema

responderá à nova transação com a mesma resposta já enviada para a anterior. Se as transações forem distintas, mas com o mesmo identificador, o sistema retornará um erro (“DuplicateEndToEndID”).

A idempotência deve ser garantida no ecossistema por um tempo a ser definido posteriormente. Isso significa que, a partir do momento da criação da operação, a mesma deve cursar obrigatoriamente na janela definida. Se uma operação for recebida fora da janela, os sistemas devem rejeitá-la com um erro específico (“InvalidEndToEndID”). A data e hora da criação da operação será aquela expressa no próprio identificador único da transação (“EndtoEndId”)⁴³.

2.9. Acordos de nível de serviço

No PIX, existirão acordos de nível de serviço (ANSs) cobrindo vários aspectos do ecossistema. Os ANSs no PIX têm dois objetivos básicos:

- a. permitir a aferição geral da qualidade dos serviços disponibilizados aos clientes finais; e
- b. permitir a identificação de eventuais problemas no desempenho de qualquer dos integrantes do ecossistema que esteja prejudicando a experiência dos usuários finais.

Nesse sentido, os participantes terão a obrigação de levantar os indicadores acordados, bem como de zelar pelo seu cumprimento.

2.9.1. ANSs do ciclo de liquidação de um PIX

Na liquidação das ordens de pagamento, o aspecto temporal do processamento é bastante significativo para a experiência final dos usuários. Dessa forma, o ciclo de liquidação será monitorado por meio de indicadores que cobrem tanto a experiência ampla do usuário, como o desempenho dos participantes em etapas específicas.

Assume-se, para fins de apuração dos indicadores, as seguintes premissas:

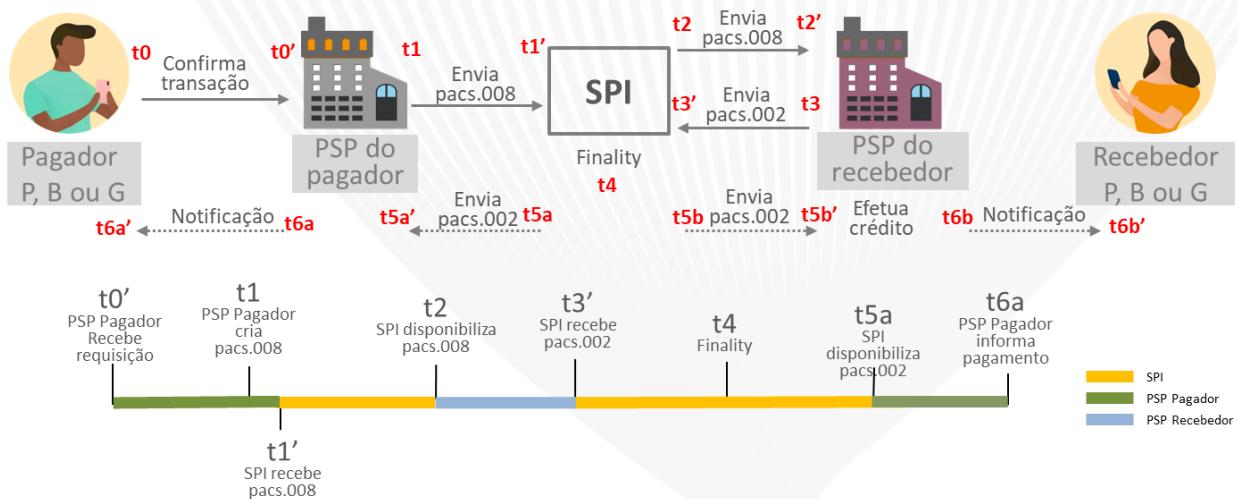
- a. os relógios dos servidores de instituições diferentes não podem ser usados em operações de apurações de indicadores, visto que a existência de pequenas diferenças poderia distorcer, de forma significativa, os indicadores; e

⁴³ O formato utilizado para o EndtoEndId inclui a informação de data e hora de criação. Maiores informações sobre o seu formato podem ser encontradas no Catálogo de Mensagens do SPI (Anexo II – ver Definições Detalhadas das Mensagens).

- b. os relógios dos servidores dentro de uma mesma instituição são mantidos em um nível de sincronização que assegure que não haverá distorção significativa.

Da premissa (b), citada acima, depreende-se que cada uma das instituições participantes do ecossistema tem a responsabilidade de manter sincronizados os relógios dos servidores envolvidos no processo.

Para fim de entendimento dos indicadores, pode-se ilustrar o ciclo de liquidação por meio da figura abaixo.



Na figura acima, assume-se que vários eventos podem ser medidos em ambos os lados de uma interação entre dois atores. Assim, dado um evento qualquer, por exemplo, o envio da mensagem pacs.008 do SPI para o PSP Recebedor, há uma designação para o tempo medido na perspectiva do SPI (t_2) e outra para o tempo medido na perspectiva do PSP recebedor (t_2'). Dessa maneira, a diferença entre um tempo qualquer (t_x) e o seu espelho no outro ator (t_x'), decorrerá da própria diferença nos relógios dos dois atores, bem como da solução tecnológica adotada na comunicação, que determina pontos de aferição onde a medição é possível.

A linha do tempo indicada na figura representa os tempos utilizados na apuração dos ANSs, que são detalhados logo abaixo.

t_0' – PSP do pagador recebe requisição: momento no qual o PSP do pagador recebe a confirmação do cliente pagador para envio da ordem de pagamento. Equivale ao valor do campo *AcceptanceDateTime* da mensagem pacs.008 que será enviada ao SPI.

t_1 – PSP do Pagador cria pacs.008: momento no qual o PSP do pagador cria a mensagem pacs.008, equivalente ao campo *CreationDateTime* da referida mensagem. Entende-se que esse tempo será aferido antes da assinatura da mensagem.

t_1' – SPI recebe pacs.008: momento no qual o SPI recebeu a requisição HTTP com a mensagem pacs.008 do PSP do pagador.

t2 – SPI disponibiliza pacs.008: momento no qual a mensagem pacs.008 é disponibilizada para consumo pelo PSP do recebedor.

t3' – SPI recebe pacs.002: momento no qual o SPI recebeu a requisição HTTP com a mensagem pacs.002 do PSP do recebedor.

t4 – *Finality*: momento no qual o SPI faz a troca de saldos entre PSP do pagador e PSP do recebedor, tornando a operação irrevogável (esse tempo não é usado nos ANSs, mas foi mantido na linha do tempo por fins ilustrativos).

t5a – SPI disponibiliza pacs.002: momento no qual a mensagem pacs.002 é disponibilizada para consumo pelo PSP do pagador.

t6a – PSP do pagador informa pagamento: momento no qual o PSP do pagador envia a notificação do resultado da transação ao usuário pagador.

Além dos tempos ilustrados na figura anterior, mais dois tempos são usados nos indicadores:

tdis – Disponibilização de mensagem ao PSP: momento, medido com base no relógio do BC, no qual uma mensagem foi disponibilizada pelo SPI a um PSP.

tlei – Leitura de mensagem pelo PSP: momento, medido com base no relógio do BC, no qual uma mensagem anteriormente disponibilizada foi lida pelo PSP.

2.9.1.1. INDICADOR AMPLO: EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO PAGADOR

A apuração deve ser realizada pelo PSP do pagador, considerando percentis, conforme definição a seguir:

Experiência do usuário pagador (t6a – t0')	50%	6,0s
	99%	10,0s

A apuração desse indicador deve ser feita tanto por participantes diretos, como por participantes indiretos. Não devem ser incluídas operações de *booktransfer* (entre usuários de uma mesma instituição), visto que estarão contempladas em outro indicador.

2.9.1.2. INDICADOR AMPLO: EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO PAGADOR EM BOOKTRANSFER

A apuração deve ser realizada pelo PSP do pagador, considerando percentis, conforme definição a seguir:

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

A apuração desse indicador deve ser feita tanto por participantes diretos, como por participantes indiretos. Devem ser incluídas apenas operações de *booktransfer*, sendo compreendidas nesse conceito tanto as situações onde a conta transacional debitada e creditada estão no mesmo PSP, como também situações onde as contas transacionais estão em dois PSPs indiretos que utilizam serviço de liquidante de um mesmo PSP direto, ou ainda situações onde uma das contas (creditada ou debitada) está em um PSP indireto, e a transação é liquidada no mesmo PSP onde a outra conta está cadastrada.

2.9.1.3. INDICADOR DO PSP: TEMPO DISPENDIDO PELO PSP DO PAGADOR NA INICIAÇÃO DO PIX

A apuração desse indicador será realizada pelo BC, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

<i>Tempo dispendido pelo PSP do pagador na iniciação do PIX ($t1 - t0'$)</i>	50%
	99%

2.9.1.4. INDICADOR DO PSP: TEMPO DISPENDIDO PELO PSP OU PELO LIQUIDANTE DO PSP DO RECEBEDOR NA AUTORIZAÇÃO DO PIX

A apuração desse indicador será realizada pelo BC, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

<i>Tempo dispendido pelo PSP ou pelo liquidante do PSP do recebedor na Autorização do PIX ($t3' - t2$)</i>	50%
	99%

Na apuração, serão computadas também as operações onde o participante direto atua como liquidante de um participante indireto.

2.9.1.5. INDICADOR DO PSP: TEMPO DE ESPERA PARA LEITURA DE MENSAGENS DISPONIBILIZADAS NO SPI

Considerando a forma de operação da interface de comunicação do SPI, as mensagens de saída do SPI são apenas disponibilizadas para que os PSPs as leiam em um processo conhecido como *long polling* (esse processo está amplamente documentado no Manual das Interfaces de Comunicação⁴⁴).

Dessa forma, o tratamento tempestivo das operações exige que os PSPs façam as leituras de forma que sempre exista uma conexão estabelecida para recepção das mensagens. Para controlar esse processo, o indicador abaixo definido mede o tempo transcorrido entre a disponibilização de uma mensagem pelo SPI e a sua leitura efetiva pelo PSP:

<i>Tempo de espera para leitura de mensagens disponibilizadas no SPI (t_{lei} – t_{dis})</i>	99%
--	-----

A apuração é realizada apenas para mensagens enviadas para participantes diretos, estejam eles atuando como PSPs creditado ou debitado ou como liquidantes.

2.9.1.6. INDICADOR DO SPI: TEMPO DISPENDIDO NO SPI

A apuração desse indicador será realizada pelo BC, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

<i>Tempo dispendido no SPI (t₂ – t_{1'}) + (t_{5a} – t_{3'})</i>	50%
	99%

2.9.2. ANSs do DICT

Entre as funcionalidades do DICT, a consulta de chaves é aquela cujo aspecto temporal é mais significativo para a experiência do usuário final. O registro e a exclusão de

⁴⁴ Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forumpagamentosinstantaneos>

chaves também são funcionalidades em que os PSPs devem assegurar uma experiência rápida para os usuários. Para essas três funcionalidades, o PSP do usuário que está fazendo a consulta, o registro ou a exclusão é o responsável por aferir o tempo dispendido nesses processos e, portanto, por obedecer aos ANSs estabelecidos.

Nos processos de portabilidade e de reivindicação de posse, o PSP doador também será o responsável por aferir e por cumprir o ANS referente à notificação de abertura de portabilidade ou de reivindicação de posse ao usuário doador, assim que o status do processo for alterado pelo DICT para “Aberto”. Além disso, os PSPs também deverão aferir e cumprir o ANS para comunicação ao DICT após o cancelamento ou a confirmação pelo usuário, seja ele doador ou reivindicador, de um processo de portabilidade ou de reivindicação de posse.

O DICT, por sua vez, fará o controle dos tempos do PSP nas seguintes ações: (i) tempo decorrido entre a criação de uma portabilidade ou reivindicação de posse e o seu recebimento pelo PSP doador; (ii) tempo decorrido entre a mudança de status de um processo de portabilidade ou reivindicação de posse e o seu recebimento pelo PSP reivindicador; (iii) tempo decorrido para cancelamento da portabilidade por decurso de tempo; (iv) tempo decorrido para confirmação da reivindicação de posse por decurso de tempo; e (v) tempo decorrido desde a última verificação de sincronismo com sucesso para cada tipo de chave por cada PSP.

2.9.2.1. INDICADOR AMPLO: TEMPO DE CONSULTA DO USUÁRIO FINAL

A apuração deve ser realizada pelo PSP do pagador, considerando percentis, conforme definição a seguir:

Indicador	Percentil	Tempo	Etapas do fluxo	Fluxo
Experiência do usuário pagador na consulta ao DICT	99%	2 seg	4 a 15	PSP com acesso direto
			4 a 19	PSP sem acesso direto
Tempo para envio do código para e-mail ou número de telefone celular no registro de chave	99%	30 seg	4 a 5	PSP com e sem acesso direto
Experiência do usuário pagador no registro de chave (após	99%	10 seg	6 a 15	PSP com acesso direto
			6 a 19	PSP sem acesso direto

término do processo de validação ativa ⁴⁵⁾				
Experiência do usuário pagador na exclusão de chave	99%	10 seg	4 a 13	PSP com acesso direto
			4 a 17	PSP sem acesso direto

2.9.2.2. INDICADOR DO DICT: RECEBIMENTO (ACKNOWLEDGE) DE NOVA PORTABILIDADE OU REIVINDICAÇÃO DE POSSE E MUDANÇA NO STATUS DO PEDIDO

A apuração desse indicador será realizada pelo BC, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

Indicador	Percentil	Tempo	Etapas do fluxo	Fluxo
Tempo decorrido entre a criação de uma portabilidade ou reivindicação de posse e o seu recebimento (<i>acknowledge</i>) pelo doador	99%	60 segundos	1	PSP doador com e sem acesso direto
Tempo decorrido entre a mudança de status de um processo de portabilidade ou de reivindicação de posse para “Cancelado” ou “Confirmado” e o seu recebimento (<i>acknowledge</i>) pelo reivindicador	99%	60 segundos	5	PSP reivindicador com acesso direto
			7	PSP reivindicador sem acesso direto

2.9.2.3. INDICADOR AMPLIO: NOTIFICAÇÃO DA PORTABILIDADE OU DA REIVINDICAÇÃO DE POSSE AO USUÁRIO DOADOR EM CANAL AUTENTICADO

A apuração deve ser realizada pelo PSP do doador, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

⁴⁵ Válido também para os registros de CPF, CNPJ e EVP, que não necessitam de validação ativa.

Indicador	Percentil	Tempo	Etapas do fluxo	Fluxo
Tempo decorrido entre o recebimento (<i>acknowledge</i>) no DICT e a notificação ao usuário doador em ambiente logado (processo de portabilidade ou de reivindicação de posse)	99%	Até 10 minutos	1 a 2	PSP doador com acesso direto
			1 a 6	PSP doador sem acesso direto

2.9.2.4. INDICADOR DO DICT: CANCELAR PORTABILIDADES POR DECURSO DE TEMPO

O ANS incide sobre o PSP doador no processo de portabilidade. A apuração desse indicador será realizada pelo BC, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

Indicador	Percentil	Tempo
Hora de realização da operação de cancelamento da portabilidade por decurso de tempo	99%	30 minutos após o prazo estabelecido para o final do período de resolução de uma portabilidade

2.9.2.5. INDICADOR DO DICT: CONFIRMAR REIVINDICAÇÕES DE POSSE POR DECURSO DE TEMPO

O ANS incide sobre o PSP doador no processo de reivindicação de posse. A apuração desse indicador será realizada pelo BC, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

Indicador	Percentil	Tempo
Hora de realização da operação de confirmação da reivindicação de posse por decurso de tempo	99%	30 minutos após o prazo estabelecido para o final do período total de processamento de

		uma reivindicação de posse
--	--	----------------------------

2.9.2.6. INDICADOR AMPLO: CANCELAR OU CONFIRMAR PORTABILIDADES OU REIVINDICAÇÕES DE POSSE A PEDIDO DO USUÁRIO

A apuração deve ser realizada pelo PSP do doador, considerando percentis, conforme esquema abaixo:

Indicador	Percentil	Tempo	Etapas do fluxo	Fluxo
Tempo decorrido entre a ação do usuário (confirmação ou cancelamento) e o envio da informação para o DICT (processo de portabilidade ou de reivindicação de posse)	99%	60 segundos	8 a 12	PSP doador com acesso direto
			10 a 14	PSP doador sem acesso direto

2.9.2.7. INDICADOR DO DICT: VERIFICAÇÃO DE SINCRONISMO

A apuração desse indicador será realizada pelo BC, conforme esquema abaixo:

Indicador	Tempo
Tempo decorrido desde a última verificação de sincronismo com sucesso para cada tipo de chave	36 horas



3. SISTEMA DE PAGAMENTOS INSTANTÂNEOS

O objetivo desta seção é apresentar as características operacionais da infraestrutura centralizada e única de liquidação no ecossistema de pagamentos instantâneos, denominada Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI). Nela serão abordadas (i) as definições acerca da arquitetura tecnológica básica do SPI; (ii) os critérios de participação no SPI; (iii) os mecanismos para provimento de liquidez para a Conta PI; (iv) as funcionalidades que estarão disponíveis para gestão da Conta PI por seus titulares; (v) os critérios de contabilização das transações de pagamento instantâneo, tanto para o SPI quanto para os seus participantes; e (vi) as diretrizes gerais para a cobrança de tarifas no SPI.

3.1. Arquitetura básica do SPI

A arquitetura do SPI está baseada em uma estrutura de liquidação centralizada, acessível pelos participantes a partir de uma API HTTP, que recebe e envia mensagens assíncronas.

Todos os elementos do sistema estão amparados em mecanismos de redundância, que evitam a criação de pontos únicos de falha, de forma a suportar uma estrutura de alta disponibilidade, com operação 24 horas por dia, sete dias por semana e em todos os dias do ano.

3.2. Participação no SPI

A participação no SPI é:

- a. obrigatória: para os participantes do PIX, para fins de liquidação de transações envolvendo diferentes instituições participantes do PIX, sempre que envolverem transferência entre diferentes Contas Pagamentos Instantâneos (Contas PI); e
- b. opcional: para as câmaras e prestadores de serviços de compensação e de liquidação, exclusivamente para fins de liquidação de operações privadas de fornecimento de liquidez para os participantes do SPI no âmbito da infraestrutura.

O SPI admite duas modalidades de participação:

- a. direta: caracteriza-se pela conexão direta da instituição participante ao SPI e pela titularidade de Conta PI; e
- b. indireta: a instituição não possui conexão direta ao SPI nem uma Conta PI. A participação, neste caso, ocorre por intermédio de um participante direto do SPI, responsável por registrar o participante indireto no sistema e por atuar como liquidante no SPI para pagamentos instantâneos a ele relacionados.

Ressalte-se que, no SPI:

- a. é vedada a participação na modalidade indireta aos bancos comerciais, aos bancos múltiplos com carteira comercial, às caixas econômicas e às câmaras e prestadores de serviços de compensação e de liquidação;
- b. é vedada a participação na modalidade direta às instituições de pagamento que não possuem autorização para funcionamento concedida pelo BC; e
- c. a STN e o BC também podem ser participantes diretos⁴⁶.

3.2.1. Participação direta no SPI

A participação direta caracteriza-se pela conexão direta da instituição ao SPI e pela titularidade de uma Conta PI.

Por conexão direta ao SPI entende-se a capacidade de enviar e receber mensagens do sistema, conectando-se diretamente à Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN) ou por intermédio de um Prestador de Serviço de Tecnologia da Informação (PSTI).

A Conta PI, a ser devidamente e oportunamente regulamentada, mantida pela instituição no BC, destina-se ao registro da liquidação das transações que sensibilizam a conta, incluindo-se os pagamentos instantâneos. Cada instituição titular poderá manter apenas uma Conta PI.

Ressalte-se que ser titular de conta Reservas Bancárias ou de Conta de Liquidação não é um pré-requisito para ser titular de Conta PI.

As instituições titulares de Conta PI são obrigadas a manterem-se conectadas ao SPI, em condições de emitirem e receberem ordens de pagamentos instantâneos envolvendo seus clientes, 24 horas por dia, sete dias por semana e em todos os dias no ano.

A titularidade de Conta PI facilita às instituições atuarem como liquidante de pagamentos instantâneos, por meio de relacionamento contratual bilateral de

⁴⁶ Apesar de o BC poder ser participante direto do SPI, ele não será titular de Conta PI, da mesma forma que ocorre no STR, em que o BC é participante do sistema, mas não é titular de Conta Reservas Bancárias nem de Conta de Liquidação. BC e STN, enquanto participantes diretos do SPI, poderão enviar e receber pagamentos instantâneos exclusivamente em transações em que figurem como usuário pagador ou recebedor.

prestação de serviços, para outras instituições que sejam suas clientes e que sejam elegíveis a participar do SPI na modalidade indireta.

Demais implicações da titularidade de Conta PI:

- a. pagamento das tarifas devidas pelo uso dos serviços providos pelo SPI, nos termos da seção 3.6;
- b. identificação, por meio de um número de oito dígitos, denominado Identificador do Sistema de Pagamentos Brasileiro (ISPB)⁴⁷;
- c. gerenciamento da Conta PI, em tempo real, 24 horas por dia, sete dias por semana e em todos os dias do ano:
 - i. não é permitido saque a descoberto na Conta PI (saldo inferior a zero);
 - ii. os pagamentos enviados pelo participante sem a provisão de fundos na Conta PI serão prontamente rejeitados; e
 - iii. para consultas ao histórico de lançamentos na Conta PI, serão utilizadas operações próprias do SPI; e
- d. as movimentações na Conta PI são irrevogáveis e incondicionais. Após a efetivação da movimentação dos recursos de ou para uma Conta PI, não é possível cancelar ou estornar a ordem. A única opção, nesse caso, é a realização de outra operação, que é independente, contrária e iniciada pelo PSP do recebedor após ordem do seu cliente, nos termos da seção 1.4.

3.2.2. Participação indireta no SPI

Todo participante indireto do SPI, nos termos da seção 3.2, possuirá um registro ativo no SPI, que será efetuado por um participante direto do sistema⁴⁸. Nesse caso, o participante direto atua como liquidante no SPI para o PSP que é participante indireto.

Os participantes indiretos também serão identificados no sistema por meio do código de oito dígitos denominado Identificador do Sistema de Pagamentos Brasileiro (ISPB).

No âmbito do SPI, a responsabilidade pelo gerenciamento do relacionamento com os participantes indiretos está a cargo dos participantes diretos que atuam como seus liquidantes. Dessa forma, um PSP deixará automaticamente de ser participante indireto do SPI caso o seu liquidante indique a descontinuidade da prestação do serviço de liquidação⁴⁹.

⁴⁷ Esse é o mesmo número que identifica os participantes do STR, para o caso das instituições que participem também desse sistema. Apesar de o ISPB ser o mesmo número, o SPI terá um cadastro próprio de participantes, autônomo em relação ao cadastro de participantes das outras infraestruturas operadas pelo BC, como o STR e o Selic.

⁴⁸ Ver fluxo na seção 3.4.7.

⁴⁹ Ver fluxo na seção 3.4.7.1.

3.3. Mecanismos de liquidez providos pelo BC

Os mecanismos de liquidez para o SPI se destinam a prover fundos suficientes na Conta PI dos participantes do sistema para viabilizar a liquidação de pagamentos instantâneos dentro e fora do horário de funcionamento do STR, inclusive em dias não úteis.

3.3.1. Aportes e retiradas em Conta PI durante a grade regular de operações dos participantes no STR

Durante a grade regular de operações dos participantes no Sistema de Transferência de Reservas – STR⁵⁰, o STR é a única fonte provida pelo BC para aporte e saque de fundos na Conta PI.

Nesse intervalo, é livre a transferência de recursos entre a Conta PI e as contas Reservas Bancárias (RB), de Liquidação (CL) e Correspondente a Moeda Eletrônica (CCME).

Ademais, os participantes do STR contam com os mecanismos regulares de liquidez para suprir a sua conta RB ou CL: redesconto, operações compromissadas no mercado e saques do compulsório.

As movimentações serão realizadas por meio de eventos e mensagens do grupo de serviços LPI (Serviços para Liquidez em Conta Pagamentos Instantâneos), no padrão SPB, disponíveis a partir da versão 5.00 no Catálogo de Serviços do SFN⁵¹.

Ressalte-se que no caso de insuficiência de saldo as mensagens do grupo de serviços LPI serão rejeitadas imediatamente, não havendo status de pendência. A seguir são apresentadas as opções disponíveis para os prestadores de serviço de pagamento (PSP) que sejam participantes diretos do SPI e titulares de Conta PI.

3.3.1.1. APORTE EM CONTA PI A PARTIR DE RB OU CL

Nesta seção são apresentados os fluxos a partir dos quais uma instituição participante do STR solicita ao STR o débito em conta Reservas Bancárias (RB) ou de Liquidação

⁵⁰ Todos os dias úteis para o sistema financeiro, das 6h30 às 18h30, horário de Brasília, com exceção do dia 24/12, se dia útil, e do último dia útil do ano, quando o horário de fechamento do STR é 13h.

⁵¹ Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/comunicacaodados>.

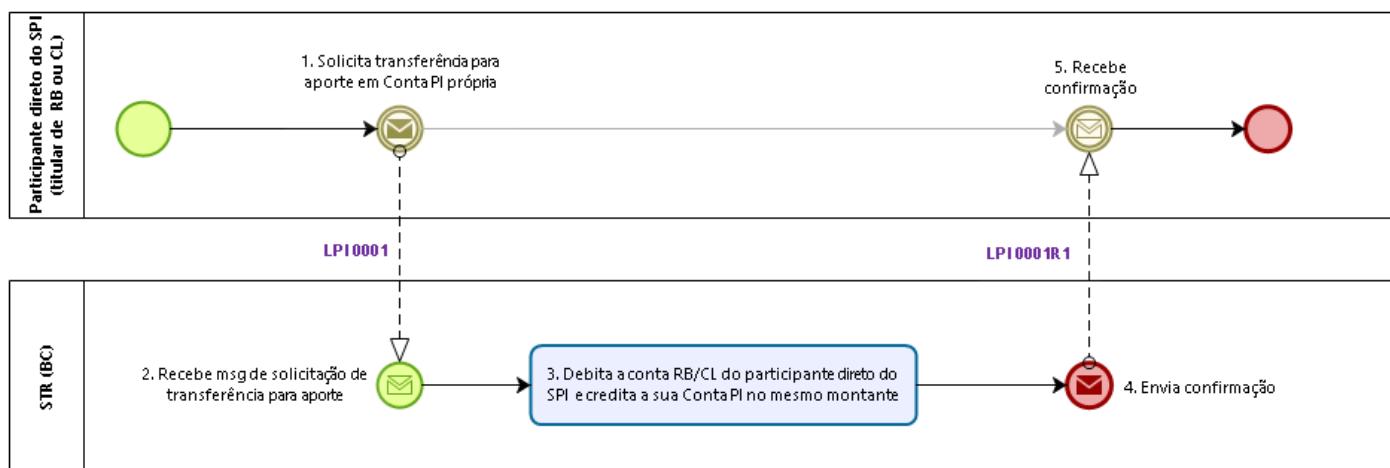
(CL) própria para crédito, no mesmo montante, em Conta PI. A Conta PI pode ser própria ou de outro PSP participante direto do SPI que não seja participante do STR.

A solicitação ao STR deve ser feita pelo participante do STR por meio do evento LPI0001 (IF requisita transferência de conta RB ou CL para depósito em Conta PI)⁵², do Catálogo de Serviços do SFN.

Quando do crédito na Conta PI, os recursos aportados estarão imediatamente disponíveis para uso pelo PSP para liquidação de pagamentos instantâneos.

Aporte em Conta PI própria a partir de RB ou CL própria

Este fluxo é destinado a um PSP, participante direto do SPI e titular de conta RB/CL, solicitar o aporte em Conta PI própria mediante débito em conta RB ou CL própria.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de solicitação de débito em sua conta RB/CL para aporte, no mesmo montante, em sua Conta PI.
2	STR	Mensagem	STR recebe mensagem de solicitação de transferência para aporte em Conta PI.
3	STR	Ação	STR verifica se há fundos suficientes na conta RB/CL do participante direto do SPI e realiza a troca de saldos das contas: diminui a conta RB/CL e aumenta a Conta PI do participante no mesmo montante.

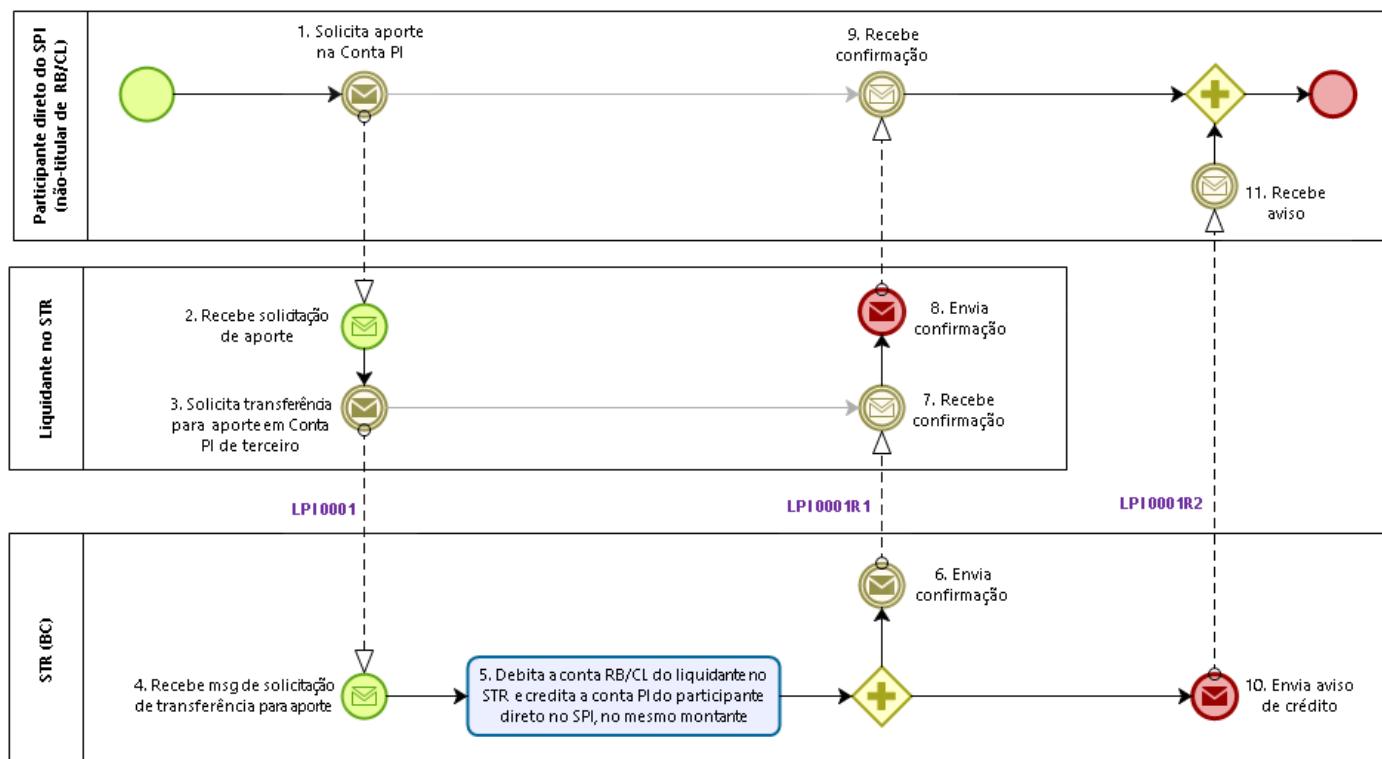
⁵² A solicitação da STN para transferência de subconta da Conta Única para a sua Conta PI será realizada por meio da mensagem de uso específico LPI0007.

4	STR	Mensagem	STR envia mensagem de confirmação de conclusão do aporte.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe confirmação de aporte na Conta PI.

Aporte em Conta PI própria a partir de RB ou CL do Liquidante no STR

Este fluxo é utilizado quando um PSP, participante direto do SPI e não-titular de conta RB/CL, solicita ao seu Liquidante no STR, de quem o PSP é cliente, que este envie ao STR a mensagem de aporte em sua Conta PI mediante débito na conta RB ou CL do Liquidante.

Quando da efetivação do aporte na Conta PI, o Liquidante no STR deve comunicar ao PSP. Além disso, o próprio PSP será notificado diretamente pelo STR, via **STR-Web**.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Comunicação	Início do processo. Participante direto do SPI, não-titular de RB/CL, solicita ao seu liquidante no STR aporte em sua Conta PI, mediante débito no mesmo montante na conta RB/CL do liquidante no STR.

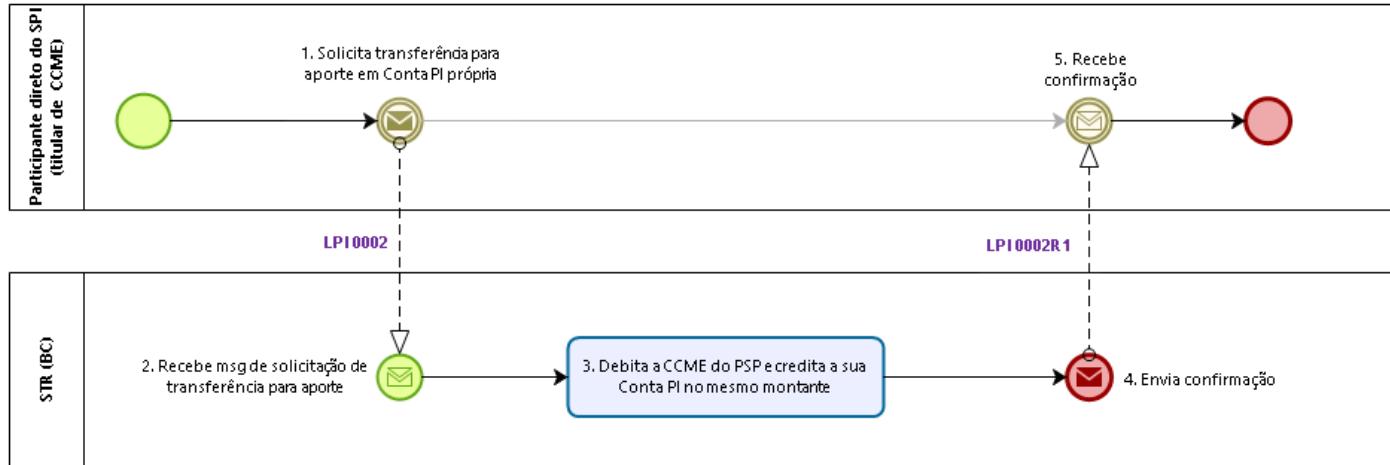
2	Liquidante no STR	Comunicação	Liquidante no STR recebe a solicitação de aporte na Conta PI.
3	Liquidante no STR	Mensagem	Liquidante no STR envia mensagem de solicitação ao STR.
4	STR	Mensagem	STR recebe mensagem de solicitação de transferência para aporte em Conta PI.
5	STR	Ação	STR verifica se há fundos suficientes na conta RB/CL do Liquidante no STR e realiza a troca de saldos das contas: diminui a conta RB/CL do Liquidante no STR e aumenta a Conta PI do participante direto do SPI no mesmo montante.
6	STR	Mensagem	STR envia mensagem de confirmação de conclusão do aporte.
7	Liquidante no STR	Mensagem	Liquidante no STR recebe mensagem de confirmação de aporte.
8	Liquidante no STR	Comunicação	Liquidante no STR encaminha confirmação ao participante direto do SPI.
9	Participante direto do SPI	Comunicação	Participante direto do SPI recebe a confirmação de aporte na Conta PI.
10	STR	Mensagem	STR envia mensagem de aviso de crédito.
11	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe aviso de crédito, via STR-Web.

3.3.1.2. APORTE EM CONTA PI A PARTIR DE CCME

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI e titular de Conta Correspondente a Moeda Eletrônica (CCME), solicita ao STR o débito em sua conta CCME para crédito, no mesmo montante, em sua Conta PI.

A solicitação ao STR deve ser feita pelo titular da CCME por meio do evento LPI0002 (IF requisita transferência de conta CCME para depósito em Conta PI), do Catálogo de Serviços do SFN. Caso o titular da CCME não seja participante do STR, a solicitação deve ser feita via STR-Web.

Quando do crédito na Conta PI, os recursos aportados estarão imediatamente disponíveis para uso pelo PSP para liquidação de pagamentos instantâneos.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de solicitação de débito em sua CCME para aporte, no mesmo montante, em sua Conta PI.
2	STR	Mensagem	STR recebe mensagem de solicitação de transferência para aporte em Conta PI.
3	STR	Ação	STR verifica se há fundos suficientes na CCME do participante direto do SPI e realiza a troca de saldos das contas: diminui a conta CCME e aumenta a Conta PI do participante no mesmo montante.
4	STR	Mensagem	STR envia mensagem de confirmação de conclusão do aporte.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe confirmação de aporte na Conta PI.

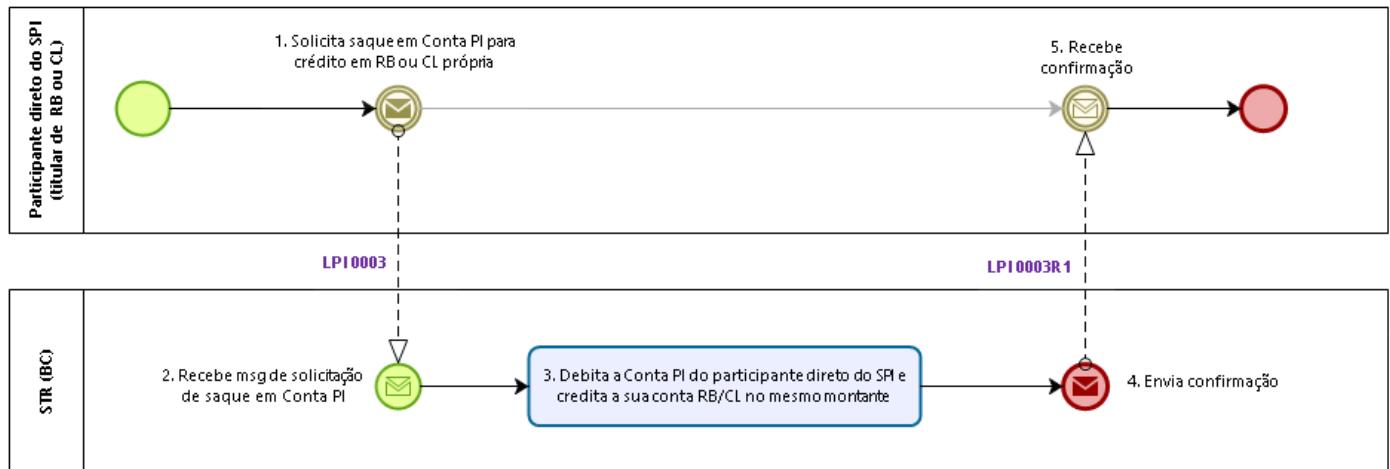
3.3.1.3. SAQUE EM CONTA PI PARA CRÉDITO EM RB ou CL

Nesta seção são apresentados os fluxos a partir dos quais um PSP, que seja participante direto do SPI, solicita ao STR o débito em sua Conta PI para crédito, no mesmo montante, em conta Reservas Bancárias (RB) ou de Liquidação (CL). A RB/CL pode ser própria ou do Liquidante do PSP no STR, caso o PSP não seja participante do STR.

A solicitação ao STR deve ser feita pelo PSP titular da Conta PI, por meio do evento LPI0003 (PSPI requisita transferência para saque em Conta PI e depósito em conta RB ou CL)⁵³, do Catálogo de Serviços do SFN.

Saque em Conta PI para crédito em RB ou CL própria

Este fluxo é destinado a um PSP, participante direto do SPI e titular de conta RB/CL, solicitar o saque em sua Conta PI para crédito em conta RB ou CL própria.



Powered by
bizagi
Modeler

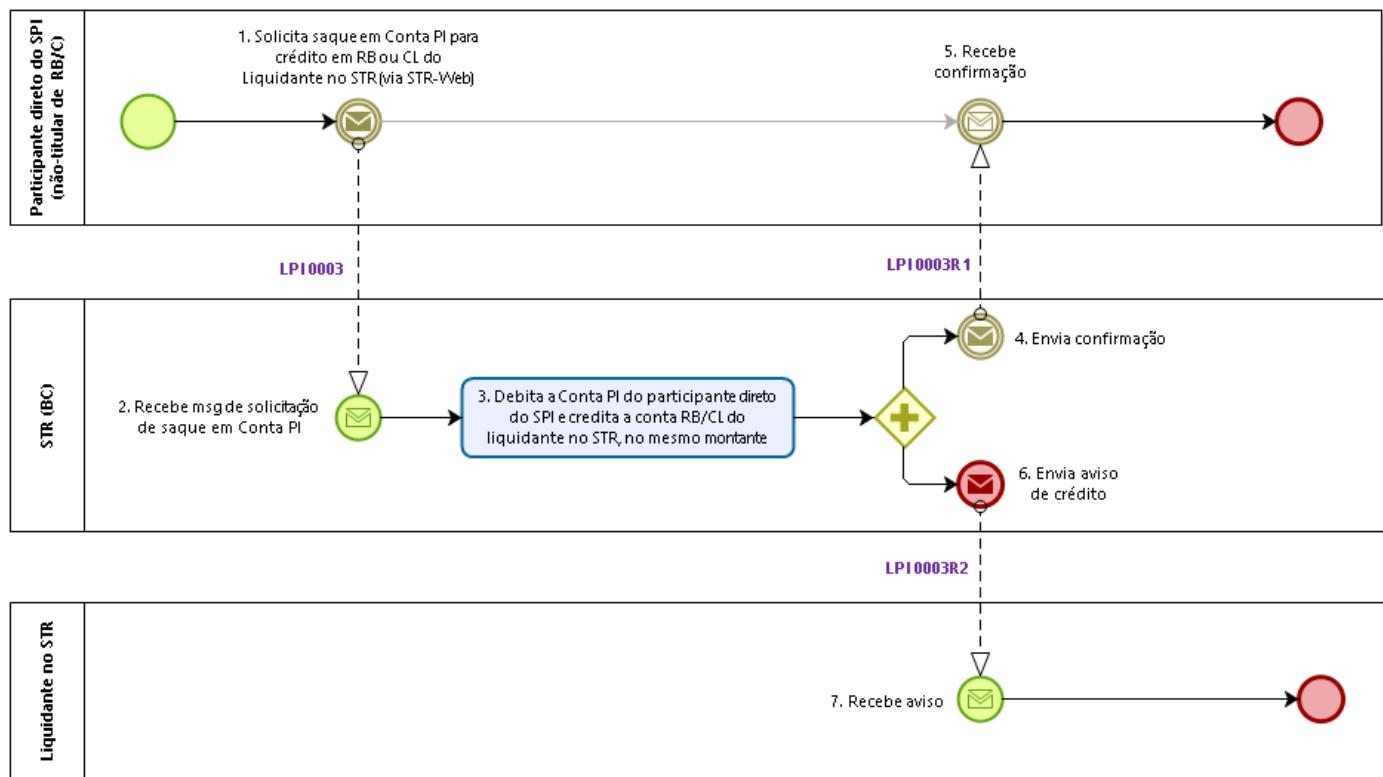
#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de solicitação de saque em sua Conta PI, mediante crédito no mesmo montante em sua conta RB/CL.
2	STR	Mensagem	STR recebe a mensagem de solicitação de saque na Conta PI.
3	STR	Ação	STR verifica se há fundos suficientes na Conta PI do participante direto do SPI e realiza a troca de saldos das contas: diminui a Conta PI do participante e aumenta a sua conta RB/CL no mesmo montante.
4	STR	Mensagem	STR envia confirmação de conclusão do saque.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe confirmação de saque na Conta PI e depósito na RB/CL.

⁵³ A requisição da STN para transferência para saque em Conta PI e depósito em subconta da Conta Única será realizada por meio da mensagem de uso específico LPI0008.

Saque em Conta PI para crédito em RB ou CL do Liquidante no STR

Este fluxo é destinado a um PSP, participante direto do SPI e não-titular de conta RB/CL, solicitar o saque em sua Conta PI para crédito em conta RB ou CL do Liquidante no STR, de quem o PSP é cliente.

A solicitação deve ser feita pelo PSP via **STR-Web**.



Powered by
bizagi
Modeler

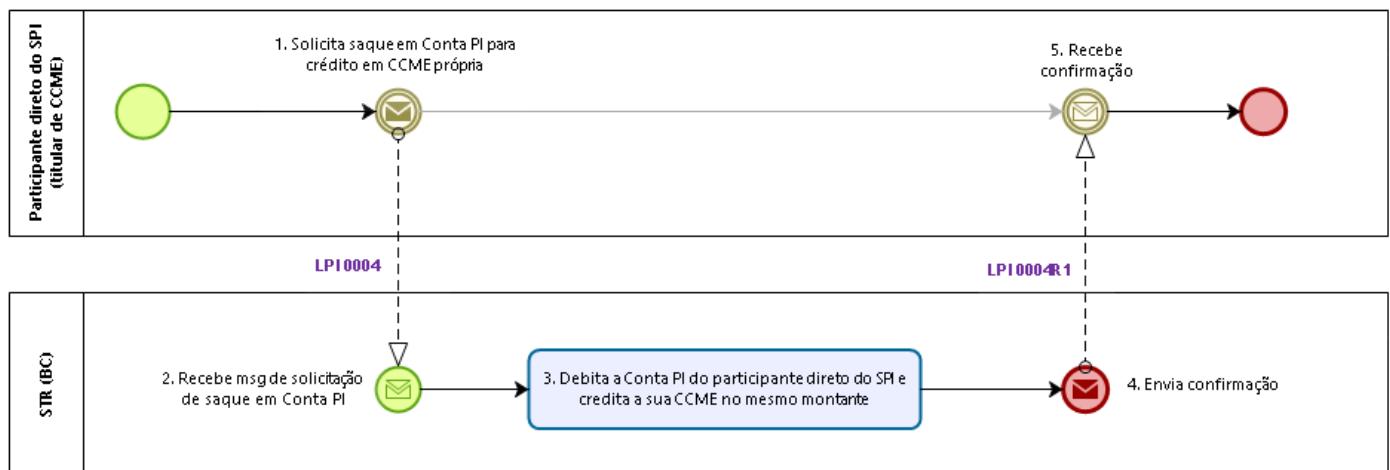
#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante Direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante Direto do SPI solicita ao STR, por meio do STR-Web, saque de fundos da sua Conta PI, para crédito no mesmo montante na conta RB/CL do Liquidante no STR.
2	STR	Mensagem	STR recebe mensagem de saque da Conta PI.
3	STR	Ação	STR verifica se há fundos suficientes na Conta PI do Participante Direto do SPI e realiza a troca de saldos das contas: diminui a Conta PI do Participante Direto do SPI e aumenta a conta RB/CL do Liquidante no STR, no mesmo montante.

4	STR	Mensagem	STR envia mensagem de confirmação ao Participante Direto do SPI.
5	Participante Direto do SPI	Mensagem	Participante Direto do SPI recebe a confirmação do saque em sua Conta PI.
6	STR	Mensagem	STR envia mensagem de aviso de crédito.
7	Liquidante no STR	Mensagem	Liquidante no STR recebe mensagem de aviso de crédito em sua conta RB/CL.

3.3.1.4. SAQUE EM CONTA PI PARA CRÉDITO EM CCME

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI e titular de Conta Correspondente a Moeda Eletrônica (CCME), solicita ao STR o débito em sua Conta PI para crédito, no mesmo montante, em CCME própria.

A solicitação ao STR deve ser feita pelo PSP titular da Conta PI, por meio do evento LPI0004 (PSPI requisita transferência para saque em Conta PI e depósito em CCME), do Catálogo de Serviços do SFN. Caso o titular da Conta PI não seja participante do STR, a solicitação deve ser feita via STR-Web.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de solicitação de saque em sua Conta PI, mediante crédito no mesmo montante em sua CCME.
2	STR	Mensagem	STR recebe a mensagem de solicitação de saque na Conta PI.
3	STR	Ação	STR verifica se há fundos suficientes na Conta PI do participante direto do SPI e realiza a troca de saldos das contas: diminui a Conta PI do participante e aumenta a sua CCME no mesmo montante.

4	STR	Mensagem	STR envia confirmação de conclusão do saque.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe confirmação de saque na Conta PI e depósito na CCME.

3.3.2. Aportes na Conta PI após a grade regular de operações dos participantes no STR

A seguir são apresentadas as opções disponíveis para os prestadores de serviço de pagamento (PSP) que sejam participantes diretos do SPI aportarem recursos em suas Conta PI após a grade regular de operações dos participantes no STR.

3.3.2.1. JANELA ADICIONAL PARA APORTE EM CONTA PI A PARTIR DE RB, CL E CCME

Quando do fechamento da grade regular de operações dos participantes no STR, o sistema enviará uma primeira mensagem STR0016 (STR informa Saldo fechamento).

Ressalte-se que os cumprimentos do **compulsório sobre recursos à vista** e do **equivalente a moeda eletrônica em espécie** serão verificados nesse momento.

Em seguida, será disponibilizada uma janela adicional⁵⁴ para que as instituições movimentem valores que possuam em conta Reservas Bancárias (RB), Conta de Liquidação (CL) e Conta Correspondente a Moeda Eletrônica (CCME) para sua Conta PI.

As movimentações nessa janela adicional, portanto, resultarão em aportes em Conta PI, para serem utilizados para fins de liquidação de pagamentos instantâneos, que não prejudicarão os cumprimentos de compulsório sobre recursos à vista e de equivalente a moeda eletrônica em espécie, os quais já foram verificados anteriormente.

Ao fim da janela adicional, o STR enviará uma segunda mensagem STR0016 (STR informa Saldo fechamento), informando os saldos finais nas contas RB/CL após as movimentações descritas nesta seção.

A seguir estão descritas as operações disponíveis durante a janela adicional.

⁵⁴ Entre o envio pelo STR da primeira mensagem STR0016 (STR informa Saldo fechamento) e as 19h, horário de Brasília, em todos os dias úteis para o sistema financeiro, com exceção do dia 24/12, se dia útil, e do último dia útil do ano, quando a grade adicional será encerrada às 13h30.

Aporte em Conta PI própria por ordem do PSP titular da conta RB/CL/CCME debitada

O PSP titular da conta RB/CL/CCME debitada pode solicitar diretamente ao STR o aporte em sua Conta PI. Para tanto, o PSP deve utilizar os eventos e os fluxos descritos nas seções 3.3.1.1 (Aporte em Conta PI a partir de RB ou CL) e 3.3.1.2 (Aporte em Conta PI a partir de CCME), resguardada a restrição de transferência para Conta PI própria.

Aporte em Conta PI própria por meio de configuração de transferência automática de valores

O PSP titular das contas RB/CL e/ou CCME a serem debitadas pode realizar uma configuração prévia no STR para que o próprio STR transfira automaticamente, na janela adicional após o fechamento da grade regular de operações no STR, uma parte ou a totalidade dos valores existentes nas contas RB/CL e/ou CCME do PSP para a Conta PI própria desse PSP.

A facilidade de configuração é de uso facultativo. Caso o PSP nunca tenha enviado a mensagem de configuração, o STR entende que não deve realizar a transferência automática de valores. Caso a instituição já tenha enviado alguma mensagem de configuração, o STR considera a última versão enviada. Uma dada configuração é válida até ser substituída pelo PSP. Uma nova configuração substitui completamente a anterior.

O PSP pode configurar a transferência de um percentual dos valores existentes na conta RB/CL e/ou na CCME. Nesse caso, o valor efetivo a ser transferido será calculado diariamente, no momento da efetivação da transferência.

Alternativamente, o PSP pode configurar a transferência de um valor específico das contas RB/CL e/ou CCME. Nesse caso, quando da tentativa de efetivação da transferência, a operação somente será concluída caso exista saldo suficiente na conta de origem indicada. Não existe, neste caso, a figura de mensagem pendente por falta de saldo.

Caso o PSP possua RB/CL mas não possua CCME, ou vice-versa, o campo referente ao percentual ou valor do tipo de conta que o PSP não possui deverá ser informado com valor zero.

Caso o PSP deseje parar de utilizar a facilidade de transferência automática, deverá enviar uma nova mensagem de configuração na qual os percentuais ou valores a serem transferidos deverão ser informados com valor zero para todas as suas contas.

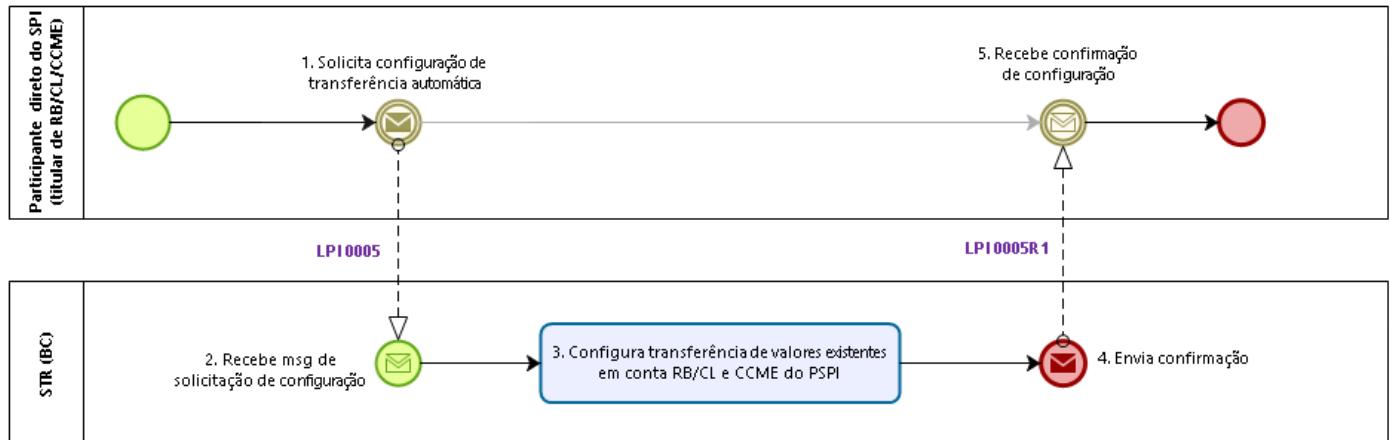
Fluxo da configuração prévia realizada pelo PSP

A configuração no STR deve ser feita pelo PSP titular da(s) conta(s) debitada(s), por meio do evento LPI0005 (PSPI informa configuração de transferência automática de valores para depósito em Conta PI), do Catálogo de Serviços do SFN.

Por exemplo, um PSP titular de RB e CCME pode optar por transferir automaticamente apenas valores da RB, apenas valores da CCME, ou valores de ambas as contas.

A configuração deve ser realizada durante a grade regular de operação de participantes no STR, entrando em vigor a partir do momento em que é aceita pelo STR.

Caso o PSP não seja participante do STR, a configuração para transferir valores da sua CCME deve ser feita via STR-Web.



Powered by
bizagi
Modeler

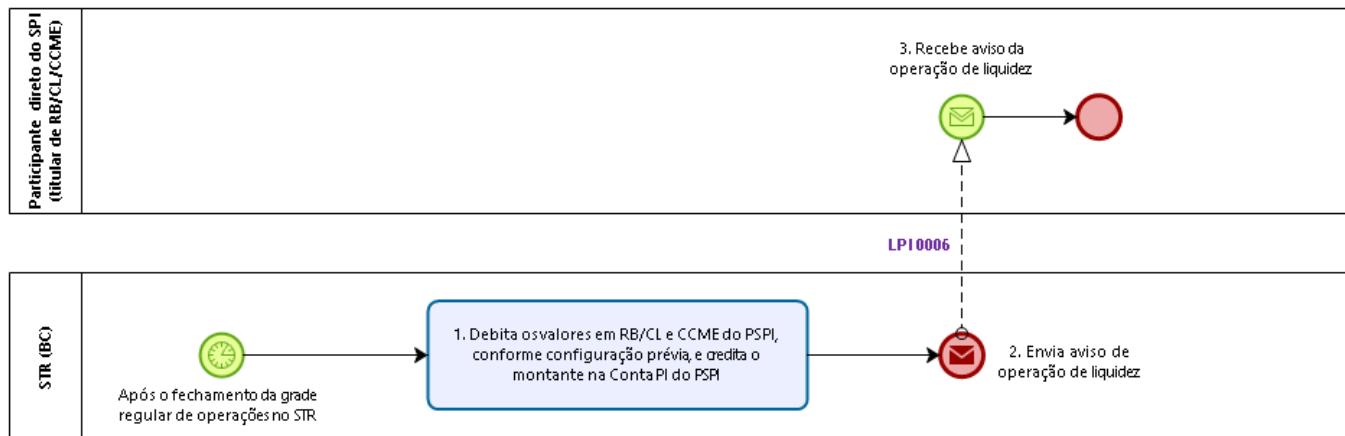
#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de configuração de uso de valores em sua(s) conta(s) RB/CL e/ou CCME.
2	STR	Mensagem	STR recebe mensagem de solicitação de configuração.
3	STR	Ação	STR atualiza a configuração para uso de valores existentes em RB/CL e CCME do Participante direto do SPI para aporte na Conta PI própria.
4	STR	Mensagem	STR envia a confirmação da configuração.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe mensagem de confirmação de configuração.

Fluxo da transferência automática de valores realizada pelo STR

Após o fechamento da grade regular de operação de participantes no STR, o sistema verifica a configuração de transferência automática de valores registrada pelo PSP (conforme item b.1 desta seção) e, em seguida, efetiva a transferência.

O aviso da transferência é realizado por meio do evento LPI0006 (STR informa transferência automática de valores para depósito em Conta PI), do Catálogo de Serviços do SFN.

Caso o PSP não seja participante do STR, o aviso da efetivação da transferência será recebido pelo PSP via STR-Web.



#	Camada	Tipo	Descrição
1	STR	Ação	Início do processo. Após o fechamento da grade regular de operação de participantes no STR, o STR verifica configuração e realiza a troca de saldos das contas: diminui a(s) conta(s) RB/CL e/ou CCME do Participante direto do SPI e aumenta a sua Conta PI no montante do somatório.
2	STR	Mensagem	STR envia mensagem de aviso de conclusão da operação de liquidez ao PSPI.
3	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe o aviso de conclusão da operação de liquidez.

3.3.2.2. APORTE EM CONTA PI MEDIANTE OPERAÇÃO COM TPF NO SELIC PARA INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

O BC, por intermédio do Selic, nos termos da Resolução nº 4.781, de 20.2.2020, disponibilizará operação de liquidez com títulos públicos federais (TPF) às instituições financeiras participantes diretas do SPI, para aporte de recursos diretamente na Conta PI própria da instituição.

Esta operação de liquidez com TPF está restrita às instituições financeiras em observância à limitação imposta pelo disposto no art. 164, §1º, da Constituição Federal.

Aporte em Conta PI de IF mediante operação com TPF no Selic

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que é uma instituição financeira participante do Selic e participante direto do SPI, solicita ao Selic a contratação de uma operação de liquidez com títulos públicos federais (TPF) para crédito dos recursos financeiros diretamente na Conta PI própria da instituição.

Trata-se de operação de compra com compromisso de revenda⁵⁵ de TPF registrados no Selic que integrem a posição de custódia própria da instituição e que não sofram restrição à negociação.

Não serão aceitos títulos que possuam pagamento de eventos (resgate, juros ou amortização) coincidente com o vencimento da operação.

A solicitação ao Selic deve ser feita pelo PSP participante do Selic por meio do evento SEL1009 (IF requisita liquidez em Conta PI), disponível no Catálogo de Serviços do SFN.

O comando da operação SEL1009 deve ser transmitido com o PU divulgado pelo BCB e vigente no dia (PU de lastro de D+0), ao longo da grade regular de operações com o STR⁵⁰. Ao receber a operação, o Selic realiza validação básica (que não inclui a custódia) e, caso esteja tudo certo, o comando fica acumulado, sem que haja transferência de custódia ou financeiro neste momento. Então, o Selic informa ao PSP que registrou a solicitação.

Após o envio da primeira mensagem STR0016 pelo STR (encerramento da grade regular de operações com o STR em D+0), as operações SEL1009 acumuladas serão liquidadas no movimento de D+0 do Selic, com a respectiva transferência de custódia para o BCB.

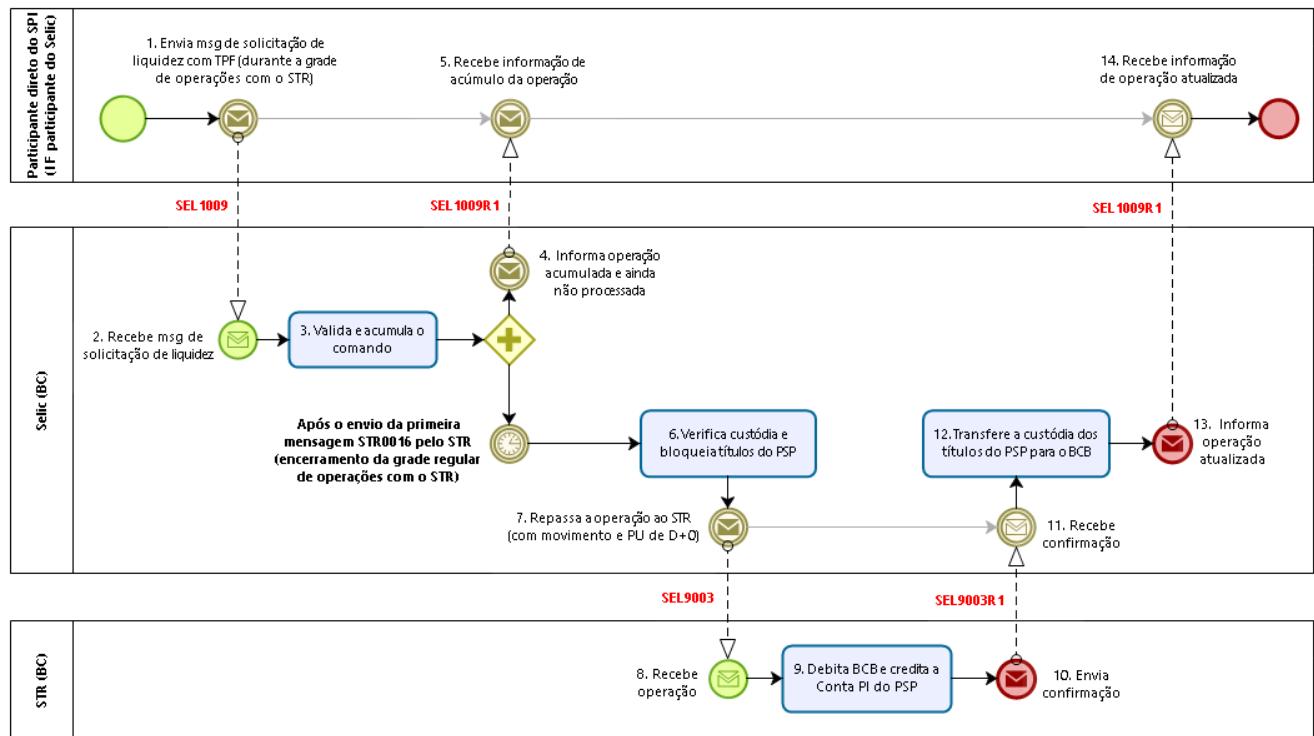
Será disponibilizada uma grade complementar, imediatamente após o encerramento da grade regular de operações com o STR e com duração até as 19h do movimento corrente (D+0), para que o PSP possa comandar operações SEL1009 adicionais, com o objetivo de suprir eventual falha por falta de saldo de títulos.

Tanto no caso das operações SEL1009 acumuladas quanto das SEL1009 adicionais, se o PSP não possuir títulos suficientes para liquidar a operação no momento da verificação da custódia, o Selic rejeita imediatamente a operação, não havendo status de pendência.

⁵⁵ Operação de compra de TPF, pelo BCB, com compromisso de revenda, conjugadamente com a venda de TPF, pela instituição financeira, com compromisso de recompra.

Quando do crédito na Conta PI, os recursos aportados estarão imediatamente disponíveis para uso pelo PSP para liquidação de pagamentos instantâneos.

Fluxo para operações requisitadas durante a grade regular de operações com o STR



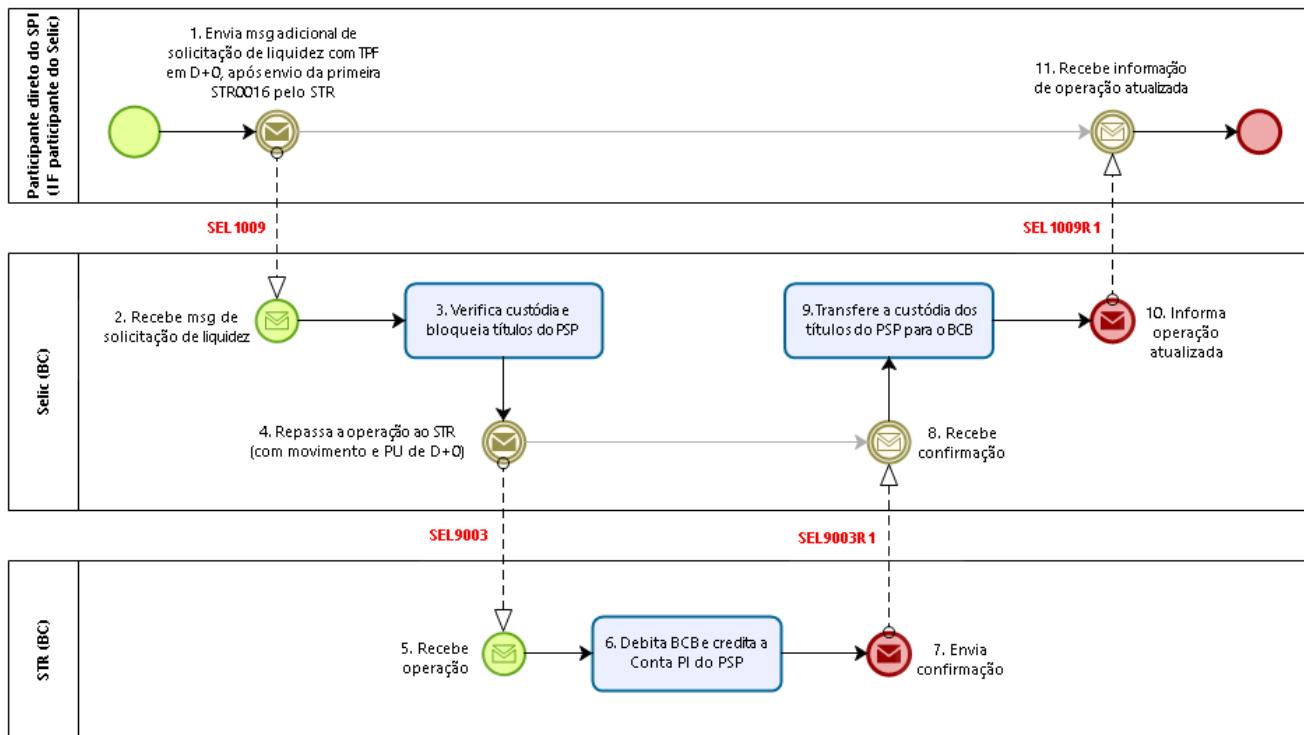
Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de solicitação de aporte em sua Conta PI, mediante operação com TPF de sua titularidade no Selic.
2	Selic	Mensagem	Selic recebe mensagem de solicitação de liquidez.
3	Selic	Ação	Selic realiza validação básica (que não inclui a custódia) e, caso todas as condições sejam satisfeitas, acumula o comando. Neste momento, a custódia ainda não é verificada.
4	Selic	Mensagem	Selic envia mensagem informando que acumulou a solicitação.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe informação de que a operação foi acumulada e está pendente de processamento.
6	Selic	Ação	Após o encerramento da grade regular de operações com o STR, o Selic dá curso à solicitação de liquidez: verifica a custódia e, caso o

			participante direto do SPI possua títulos suficientes para liquidar a operação, o Selic realiza o bloqueio dos títulos.
7	Selic	Mensagem	Selic repassa a operação ao STR para movimentação financeira (com movimento e PU de D+0).
8	STR	Mensagem	STR recebe a operação de liquidez.
9	STR	Ação	STR debita o BCB e credita a Conta PI do Participante direto do SPI no mesmo montante.
10	STR	Mensagem	STR envia confirmação da parte financeira da operação ao Selic.
11	Selic	Mensagem	Selic recebe a confirmação da parte financeira da operação.
12	Selic	Ação	Selic transfere a custódia dos títulos do Participante direto do SPI para o BCB.
13	Selic	Mensagem	Selic envia mensagem de aviso de operação atualizada.
14	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe aviso de operação atualizada, confirmando a conclusão da operação de concessão de liquidez em sua Conta PI.

Obs.: Durante o *offline*, o Selic calcula e registra o PU de retorno, informando ao participante via SEL1611.

Fluxo para operações adicionais na grade complementar para operações com o STR



#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de solicitação de aporte em sua Conta PI, mediante operação com TPF de sua titularidade no Selic.
2	Selic	Mensagem	Selic recebe mensagem de solicitação de liquidez.
3	Selic	Ação	Selic verifica a custódia e, caso o participante direto do SPI possua títulos suficientes para liquidar a operação, o Selic realiza o bloqueio dos títulos.
4	Selic	Mensagem	Selic repassa a operação ao STR para movimentação financeira (com movimento e PU de D+0).
5	STR	Mensagem	STR recebe a operação de liquidez.
6	STR	Ação	STR debita o BCB e credita a Conta PI do Participante direto do SPI, no mesmo montante.
7	STR	Mensagem	STR envia confirmação da parte financeira da operação ao Selic.
8	Selic	Mensagem	Selic recebe a confirmação da parte financeira da operação.
9	Selic	Ação	Selic transfere a custódia dos títulos do Participante direto do SPI para o BCB.
10	Selic	Mensagem	Selic envia mensagem de aviso de operação atualizada.
11	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe aviso de operação atualizada, confirmando a conclusão da operação de concessão de liquidez em sua Conta PI.

Obs.: Durante o *offline*, o Selic calcula e registra o PU de retorno, informando ao participante via SEL1611.

Pagamento pela IF de operação com TPF no Selic mediante fundos disponíveis em sua Conta PI

A liquidez concedida pela operação com TPF no Selic, de que trata a seção anterior, deve ser paga pelo PSP que a contratou ao longo da grade regular de operações com o STR no dia útil seguinte à contratação (D+1).

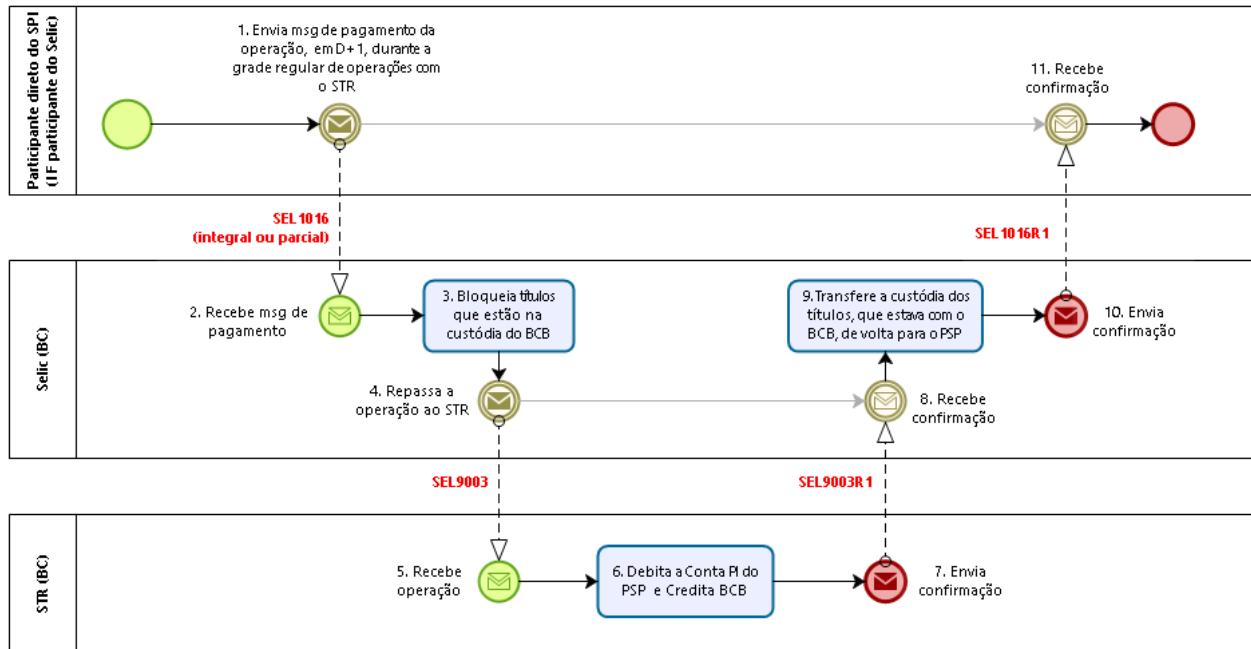
Deve ser utilizado, para pagamento, PU de compra adicionado de valor correspondente à aplicação, sobre o preço de compra, de percentual da Taxa Selic, definida consoante a regulamentação em vigor, apurada para o dia da contratação da operação, fixado pelo Banco Central do Brasil e válido na data da realização da operação.

A solicitação de pagamento da liquidez deve ser feita pelo PSP participante do Selic por meio do evento SEL1016 (IF requisita pagamento de liquidez em Conta PI), disponível no Catálogo de Serviços do SFN. O comando de pagamento da liquidez pode ser integral ou parcial (até pagar-se a parte final).

Os pagamentos recebidos pelo Selic serão imediatamente processados. Se o PSP não possuir fundos suficientes em sua **Conta PI** para suportar o pagamento, o pagamento será rejeitado, não havendo status de pendência.

As operações cujo compromisso de recompra não seja liquidado pela instituição financeira serão consideradas inadimplidas. Os títulos objeto das operações inadimplidas serão incorporados à carteira própria do BC e vendidos em leilão. O

eventual resultado negativo para o BC na venda desses títulos, apurado em leilão, deverá ser ressarcido pela instituição contraparte da operação inadimplida.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de pagamento total ou parcial de operação com TPF, mediante fundos disponíveis em sua Conta PI.
2	Selic	Mensagem	Selic recebe mensagem de solicitação de pagamento.
3	Selic	Ação	Selic bloqueia títulos que estão na custódia do BCB.
4	Selic	Mensagem	Selic repassa a operação ao STR para movimentação financeira.
5	STR	Mensagem	STR recebe a operação de pagamento.
6	STR	Ação	STR debita a Conta PI do Participante direto do SPI e credita o BCB, no mesmo montante.
7	STR	Mensagem	STR envia confirmação do pagamento da operação ao Selic.
8	Selic	Mensagem	Selic recebe a confirmação do pagamento.
9	Selic	Ação	Selic transfere a custódia dos títulos, que estavam com o BCB, de volta para o Participante direto do SPI.
10	Selic	Mensagem	Selic envia mensagem de confirmação do pagamento.
11	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe a confirmação do pagamento da operação.

3.4. Gestão da Conta PI

Esta seção apresenta as ações ordinárias que um PSP, que seja participante direto do SPI, pode executar para gerir a Conta PI de sua titularidade.

3.4.1. Consulta saldo da Conta PI

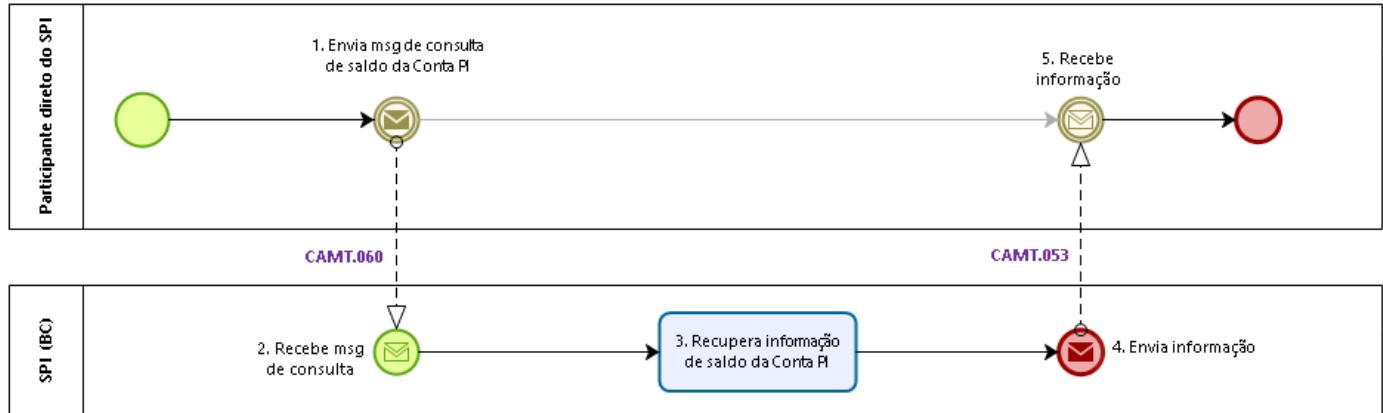
Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI, consulta o saldo em sua Conta PI.

Caso o filtro de consulta indique uma data passada, o SPI informará o saldo existente após a última transação que foi liquidada no dia consultado. Caso o PSP indique a data corrente, o SPI informará o saldo disponível na Conta PI após a última transação liquidada na conta no dia corrente.

O saldo será sempre estratificado em dois componentes: a parcela disponível e a parcela bloqueada. A parcela bloqueada é a soma dos valores dos Pagamentos Instantâneos comandados pela instituição que, no fluxo 1.1.1, já passaram pela etapa #6 (bloqueia Conta PI), mas ainda não concluíram a etapa #12 (ajusta saldo Conta PI). Já a parcela disponível corresponde ao valor total existente na Conta PI, menos a parcela bloqueada.

A consulta ao saldo deve ser feita por meio da mensagem CAMT.060 e será respondida pela mensagem CAMT.053, ambas disponíveis no Anexo II – Catálogo de Mensagens do SPI.

Ressalte-se que o prazo máximo dentro do qual o saldo de fechamento do dia de uma data passada estará disponível para consulta via CAMT.053 é de cinco anos.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de consulta de saldo da sua Conta PI, com filtro de “data”.
2	SPI	Mensagem	SPI recebe a mensagem de consulta.
3	SPI	Ação	SPI recupera o saldo da Conta PI, estratificado em dois componentes: a parcela disponível e a parcela bloqueada. <ul style="list-style-type: none"> caso o filtro de consulta indique uma data passada, o SPI informará o saldo existente no fechamento do dia consultado; e caso o PSP indique a data corrente, o SPI informará o saldo atual, existente na Conta PI no momento do processamento da consulta pelo SPI.
4	SPI	Mensagem	SPI envia informação de saldo.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe informação de saldo da Conta PI.

3.4.2. Consulta relação de lançamentos

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI, consulta a relação de lançamentos de pagamentos instantâneos de um período.

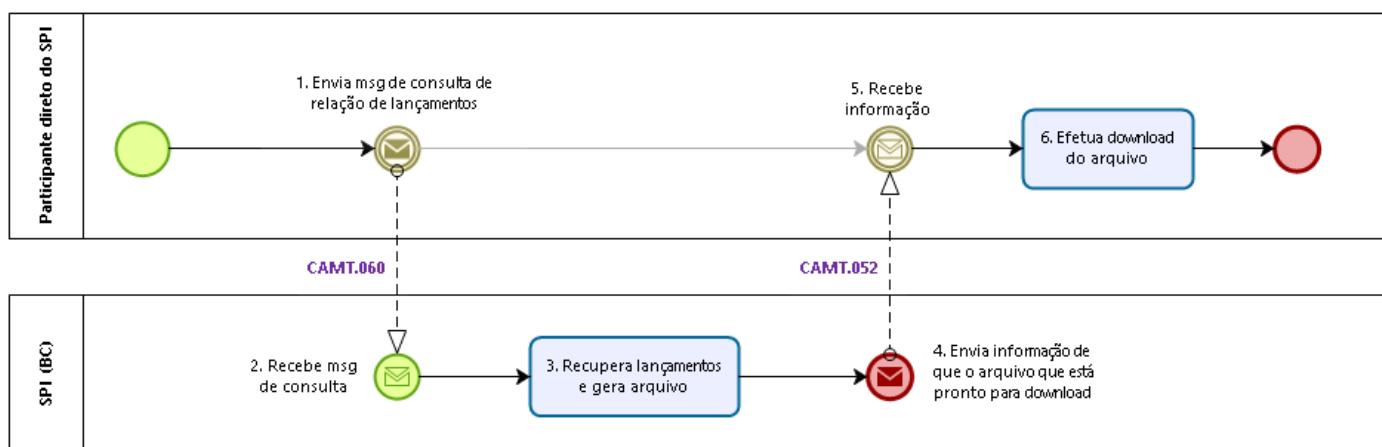
Os lançamentos retornados englobam aqueles em que o PSP figurou na ponta pagadora (inclui as operações liquidadas e aquelas que receberam rejeição de negócio informada por meio da mensagem PACS.002, conforme explicação contida na seção 1.3.1.1) e na ponta recebedora (neste caso, apenas as operações efetivamente liquidadas).

O PSP pode consultar lançamentos em qualquer intervalo de janela horária menor ou igual a um intervalo de 24 horas, inclusive englobando viradas da data-calendário. Assim, por exemplo, o PSP pode consultar lançamentos entre às 5h e às 20h de um mesmo dia, ou entre às 21h de um dia e às 3h do dia seguinte.

A consulta de lançamentos deve ser feita por meio da mensagem CAMT.060. A mensagem de resposta, CAMT.052 será um aviso de que o arquivo contendo os lançamentos está pronto para download. As mensagens estão disponíveis no Anexo II – Catálogo de Mensagens do SPI, e o arquivo será oportunamente divulgado.

Ressalte-se que o prazo máximo dentro do qual a relação de lançamentos estará disponível para consulta via CAMT.052 é de cinco anos.

A forma de download do arquivo será divulgada oportunamente.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de consulta de extrato da sua Conta PI, com o filtro de “período”.
2	SPI	Mensagem	SPI recebe a mensagem de consulta.
3	SPI	Ação	SPI recupera a relação de lançamentos. Cada lançamento contém: <ul style="list-style-type: none"> Número único da transação, PSP do pagador (participante direto), PSP do pagador (participante indireto), PSP do recebedor (participante direto), PSP do recebedor (participante indireto), data, horário e valor.
4	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem informando que o arquivo com a relação de lançamentos está pronto para download.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe informação de que o download está disponível. As instruções para download são fornecidas junto com a informação.

6	Participante direto do SPI	Ação	Participante direto do SPI efetua download conforme instruções recebidas.
---	----------------------------	------	---

3.4.3. Consulta detalhes de um lançamento

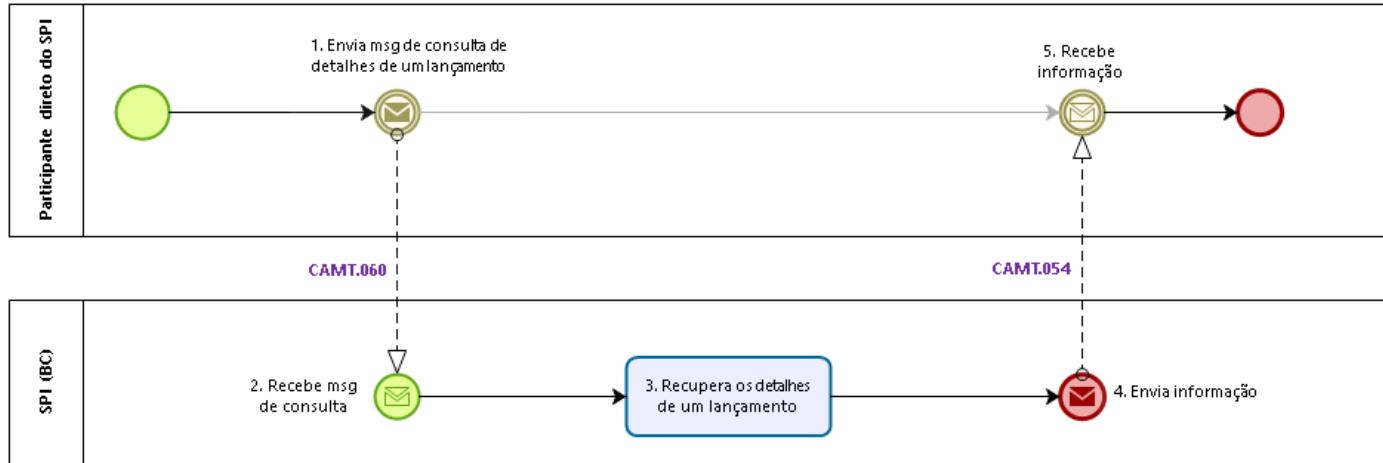
Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI, consulta os detalhes de um lançamento de pagamento instantâneo no qual figurou na ponta pagadora ou na ponta recebedora.

Operações rejeitadas devido a aspectos de formatação da mensagem (conforme explicação contida na seção 1.3.1.1) não poderão ser posteriormente consultados junto ao SPI, uma vez que o erro de formatação da mensagem impede o seu armazenamento na base de dados do sistema. Nesse caso, o PSP deve tratar a resposta de erro recebida no momento da validação inicial efetuada pelo SPI.

Ressalte-se que pagamentos para os quais o PSP ainda não recebeu resposta alguma, mesmo após transcorrido o tempo máximo definido para caracterização de *timeout* no SPI, devem ser consultados por meio da função descrita no fluxo contido na seção 3.4.6. Para todos os demais casos, sejam de sucesso ou de insucesso, o PSP deve utilizar a função descrita nesta seção para consultar os detalhes de um lançamento.

A consulta aos detalhes do lançamento deve ser feita por meio da mensagem CAMT.060 e será respondida pela mensagem CAMT.054, ambas disponíveis no Anexo II – Catálogo de Mensagens do SPI.

O prazo máximo dentro do qual os detalhes de um lançamento estarão disponíveis para consulta via CAMT.054 é de cinco anos.



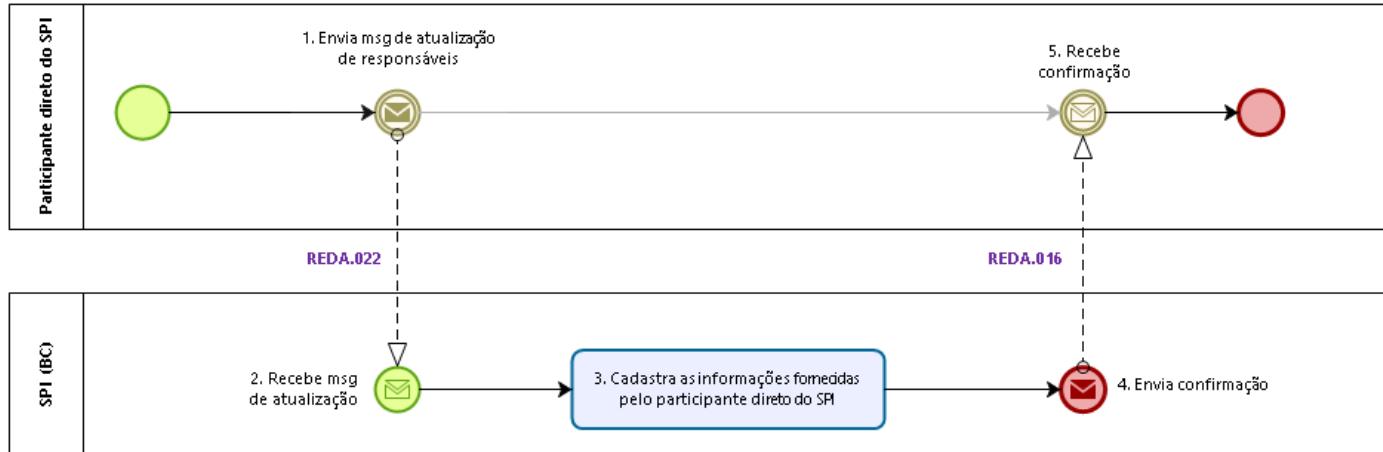
Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de consulta de detalhes de um lançamento, com o filtro de "número único da transação".
2	SPI	Mensagem	SPI recebe a mensagem de consulta.
3	SPI	Ação	SPI recupera os detalhes do lançamento que corresponde ao número único da transação. Como resultado, o SPI envia os dados completos do lançamento.
4	SPI	Mensagem	SPI envia informação com os detalhes do lançamento.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe os detalhes do lançamento.

3.4.4. Atualização de responsáveis pela gestão da Conta PI

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI, solicita a atualização dos funcionários responsáveis pela gestão e pela operação da Conta PI junto ao SPI.

A atualização de responsáveis deve ser feita por meio da mensagem REDA.022 e será respondida pela mensagem REDA.016, as quais serão oportunamente divulgadas.



Powered by
bizagi
Modeler

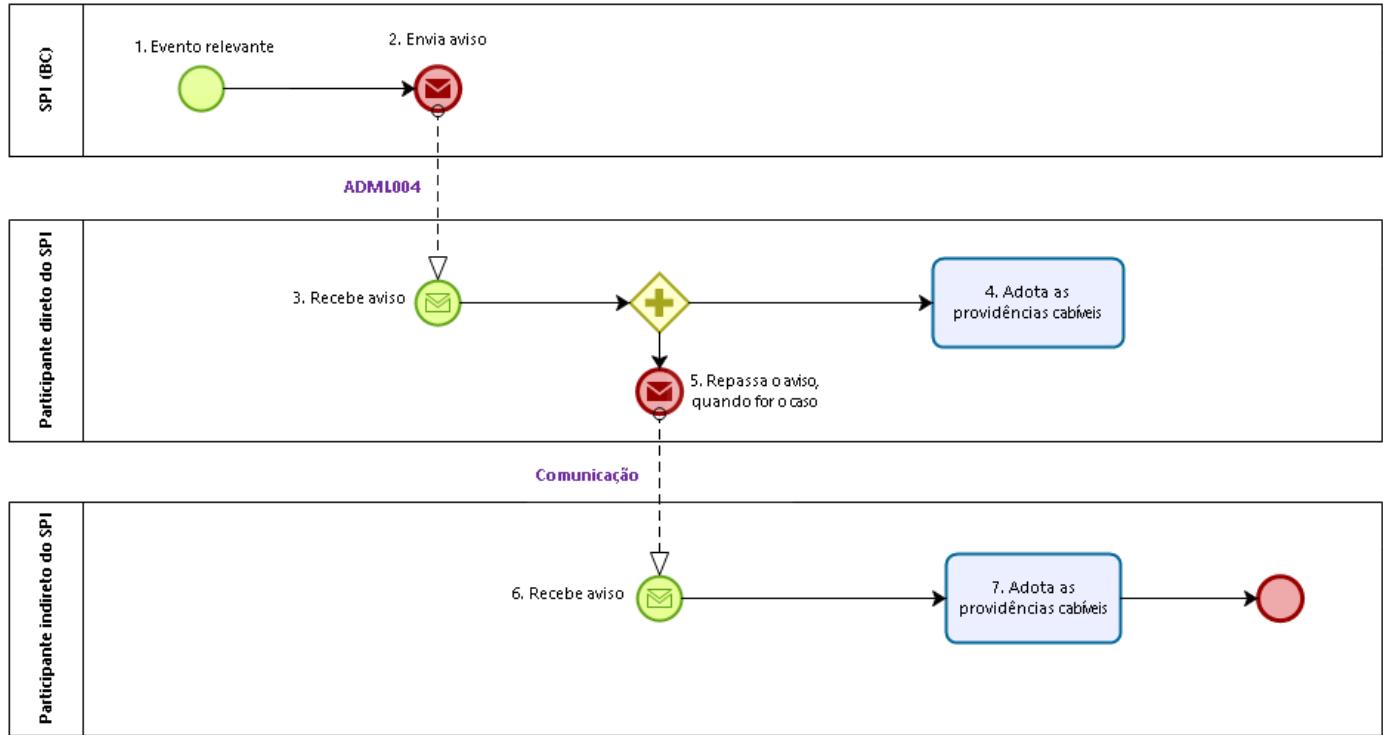
#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante direto do SPI	Mensagem	Início do processo. Participante direto do SPI envia mensagem de atualização de responsáveis pela gestão e pela operação da Conta PI.
2	SPI	Mensagem	SPI recebe a mensagem de atualização.
3	SPI	Ação	SPI cadastra as informações fornecidas pelo participante direto do SPI.
4	SPI	Mensagem	SPI envia confirmação de atualização.
5	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe confirmação de atualização.

3.4.5. Avisos sobre a operação do SPI

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual o SPI envia aviso a um ou mais PSPs, que sejam participantes diretos do SPI, sobre a operação da infraestrutura.

Cabe aos participantes diretos do SPI que atuam como liquidante repassarem os avisos aos participantes indiretos do SPI para os quais prestam serviço de liquidação de pagamentos instantâneos, quando for o caso.

O aviso será feito por meio da mensagem ADMI.004, a ser oportunamente divulgada.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	SPI	Ação	Início do processo. Ocorrência de evento relevante que deve ser comunicado a um ou mais participantes do SPI.
2	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem de aviso a um ou mais participantes diretos do SPI. Por exemplo, um aviso de mudança da data-contábil.
3	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe mensagem de aviso.
4	Participante direto do SPI	Ação	Participante direto do SPI adota as providências cabíveis.
5	Participante direto do SPI	Comunicação	Participante direto do SPI repassa o aviso aos participantes indiretos do SPI para os quais presta serviço como liquidante, quando for o caso.
6	Participante indireto do SPI	Comunicação	Participante indireto do SPI recebe mensagem de aviso.
7	Participante indireto do SPI	Ação	Participante indireto do SPI adota as providências cabíveis.

3.4.6. Resolução de pagamento não respondido

Idealmente, todos os pagamentos instantâneos submetidos à liquidação no SPI serão respondidos pelo SPI dentro do prazo previsto, tanto ao PSP do pagador quanto ao PSP do recebedor que sejam participantes diretos do SPI.

Não obstante, podem ocorrer situações excepcionais e imprevistas que levem ao não recebimento de uma resposta por um PSP participante direto do SPI. Exemplos dessas situações incluem, de forma não exaustiva, uma perda da mensagem de resposta pelos sistemas do PSP ou mesmo uma eventual falha momentânea da rede de comunicação ou do próprio SPI. O procedimento descrito nesta seção destina-se a tratar essas situações excepcionais e imprevistas.

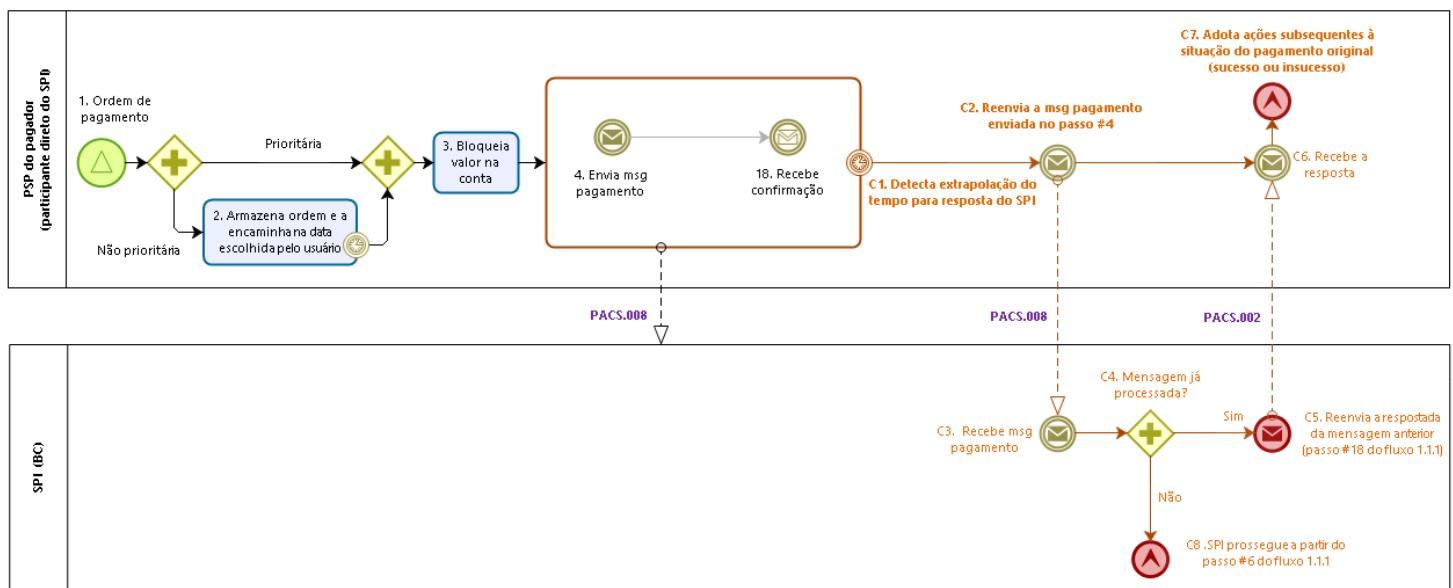
A resolução de um pagamento não respondido pelo SPI se dá pelo reenvio, por parte do PSP que não recebeu a resposta do SPI, da mesma mensagem de estímulo enviada anteriormente, utilizando-se inclusive o mesmo número único da transação. Consiste, portanto, no uso do princípio de **idempotência** descrito na seção 2.8.

Assim, considerando-se as etapas descritas no fluxo da seção 1.1.1, caso o PSP do pagador não receba resposta alguma do SPI após transcorrido o tempo máximo para caracterização de *timeout*, esse PSP deve reenviar a mensagem de pagamento descrita na etapa #4. Caso o PSP do recebedor não receba resposta alguma do SPI após transcorrido o tempo máximo para caracterização de *timeout*, esse PSP deve reenviar a notificação descrita na etapa #10.

3.4.6.1. REENVIO DO ESTÍMULO PELO PSP DO PAGADOR

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual o PSP do pagador, que seja participante direto do SPI, reenvia a mensagem de pagamento, previamente encaminhada (etapa #4 do fluxo 1.1.1), para a qual não obteve resposta do SPI até o tempo máximo definido para caracterização de *timeout*.

A mensagem de pagamento deve ser reenviada com os mesmos dados utilizados na etapa #4, inclusive com o mesmo número único da transação.



Powered by
bizagi
Modeler

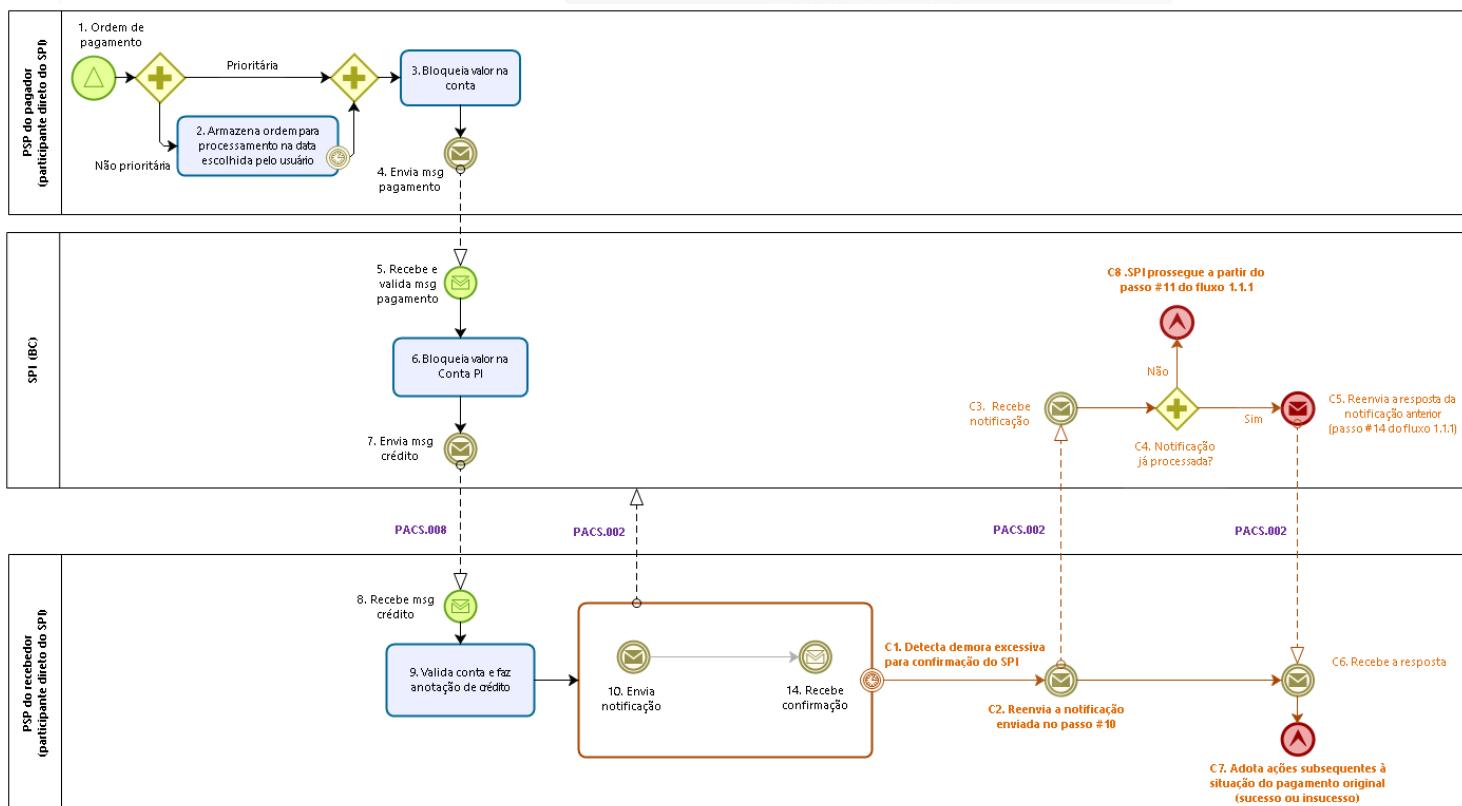
#	Camada	Tipo	Descrição
1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de um pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador armazena a ordem para processamento na data escolhida pelo usuário pagador.
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
C1	PSP do pagador	Ação	Enquanto aguarda receber a confirmação sobre o pagamento enviado ao SPI, entre as etapas #4 (Envia msg pagamento) e #18 (Recebe confirmação), o PSP do pagador identifica lentidão excessiva para recebimento da resposta. A lentidão excessiva é caracterizada pela extrapolação do limite de tempo para caracterização de <i>timeout</i> .
C2	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador reenvia a mensagem de pagamento enviada ao SPI na etapa #4, com os mesmos dados, incluindo o mesmo número único da transação.
C3	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do pagador.
C4 a C8	SPI	Ação	SPI efetua uma das seguintes possíveis ações: <ul style="list-style-type: none"> caso a mensagem reenviada na etapa #C2 já tenha sido recebida e processada (com sucesso ou insucesso), o SPI reenviará ao PSP a mesma resposta gerada quando do processamento da mensagem original (ou o sucesso da etapa #18 do fluxo 1.1.1, ou um dos cenários de insucesso previstos na seção 1.3); ou

			<ul style="list-style-type: none"> caso a mensagem reenviada na etapa #C2 não tenha sido recebida e processada (isso é, o SPI não possui qualquer registro sobre ela), o SPI prossegue a partir da etapa #6 do fluxo descrito na seção 1.1.1, como se a mensagem fosse uma nova ordem de pagamento.
--	--	--	--

3.4.6.2. REENVIO DE ESTÍMULO PELO PSP DO RECEBEDOR

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual o PSP do recebedor, que seja participante direto do SPI, reenvia a mensagem de notificação, previamente encaminhada (etapa #10 do fluxo 1.1.1), para a qual não obteve resposta do SPI até o tempo máximo definido para caracterização de *timeout*.

A mensagem de notificação deve ser reenviada com os mesmos dados utilizados na etapa #10, inclusive com o mesmo número único da transação.



#	Camada	Tipo	Descrição
---	--------	------	-----------

1	PSP do pagador	Comunicação	Início do processo. PSP do pagador recebe ordem de pagamento.
2	PSP do pagador	Ação	Caso se trate de um pagamento para liquidação não prioritária, o PSP do pagador armazena a ordem para processamento na data escolhida pelo usuário pagador.
3	PSP do pagador	Ação	PSP do pagador realiza bloqueio do valor do pagamento na conta do usuário pagador.
4	PSP do pagador	Mensagem	PSP do pagador envia mensagem ao SPI solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
5	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do pagador solicitando troca de saldo na Conta PI para prosseguimento do pagamento.
6	SPI	Ação	SPI efetua o bloqueio na Conta PI do PSP do pagador no montante do pagamento em questão.
7	SPI	Mensagem	SPI envia mensagem ao PSP do recebedor informando os dados da transferência.
8	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor recebe mensagem com os dados da transferência.
9	PSP do recebedor	Ação	PSP do recebedor valida a conta do usuário recebedor e faz anotação provisória de crédito nessa conta.
10	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor envia notificação ao SPI, solicitando o prosseguimento do pagamento.
C1	PSP do recebedor	Ação	Enquanto aguarda receber a confirmação sobre a notificação enviada ao SPI, o PSP do recebedor identifica lentidão excessiva para recebimento da confirmação do SPI. A lentidão excessiva é caracterizada pela extração do limite de tempo para caracterização de <i>timeout</i> .
C2	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor reenvia a mesma notificação enviada ao SPI na etapa #10, com os mesmos dados, incluindo o mesmo número único da transação.
C3	SPI	Mensagem	SPI recebe mensagem enviada pelo PSP do recebedor.
C4 e C8	SPI	Ação	SPI efetua uma das seguintes possíveis ações: <ul style="list-style-type: none">• caso a notificação reenviada na etapa #C2 já tenha sido recebida e processada, o SPI reenviará ao PSP a mesma resposta gerada quando do processamento da mensagem original (ou o sucesso da etapa #14 do fluxo 1.1.1, ou um dos cenários de insucesso previstos na seção 1.3); ou• caso a notificação reenviada na etapa #C2 não tenha sido recebida e processada (isso é, o SPI não possui qualquer registro sobre ela), o SPI prossegue a partir da etapa #11 do fluxo descrito na seção 1.1.1, como se a notificação fosse nova.
C5	SPI	Mensagem	SPI envia informação sobre a situação do pagamento ao PSP do recebedor.
C6	PSP do recebedor	Mensagem	PSP do recebedor recebe informação do SPI sobre a situação do pagamento.
C7	PSP do recebedor	Ação	Caso o pagamento tenha sido concluído com sucesso, o PSP do recebedor deve prosseguir a partir da etapa #15 (Credita conta) do fluxo 1.1.1. Caso o pagamento tenha sido frustrado devido a alguma das situações de insucesso previstas na seção 1.3, o PSP do recebedor deve adotar as medidas definidas no respectivo fluxo de tratamento da situação de insucesso, conforme o caso.

3.4.6.3. REENVIO DO ESTÍMULO PELO SPI

Em situações de falha de comunicação entre o SPI e o PSP Recebedor, especialmente quando o SPI não obtiver confirmação do recebimento da mensagem de crédito (etapa #7 do fluxo 1.1.1), o SPI fará o reenvio da mensagem.

Por essa razão, é necessário que o PSP Recebedor assuma, também para essa operação, um comportamento idempotente.

3.4.7. Registro de participante indireto para o qual o participante direto presta serviço de liquidação no SPI

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI e que atenda aos critérios para atuação como liquidante no SPI, registra um PSP participante indireto do SPI.

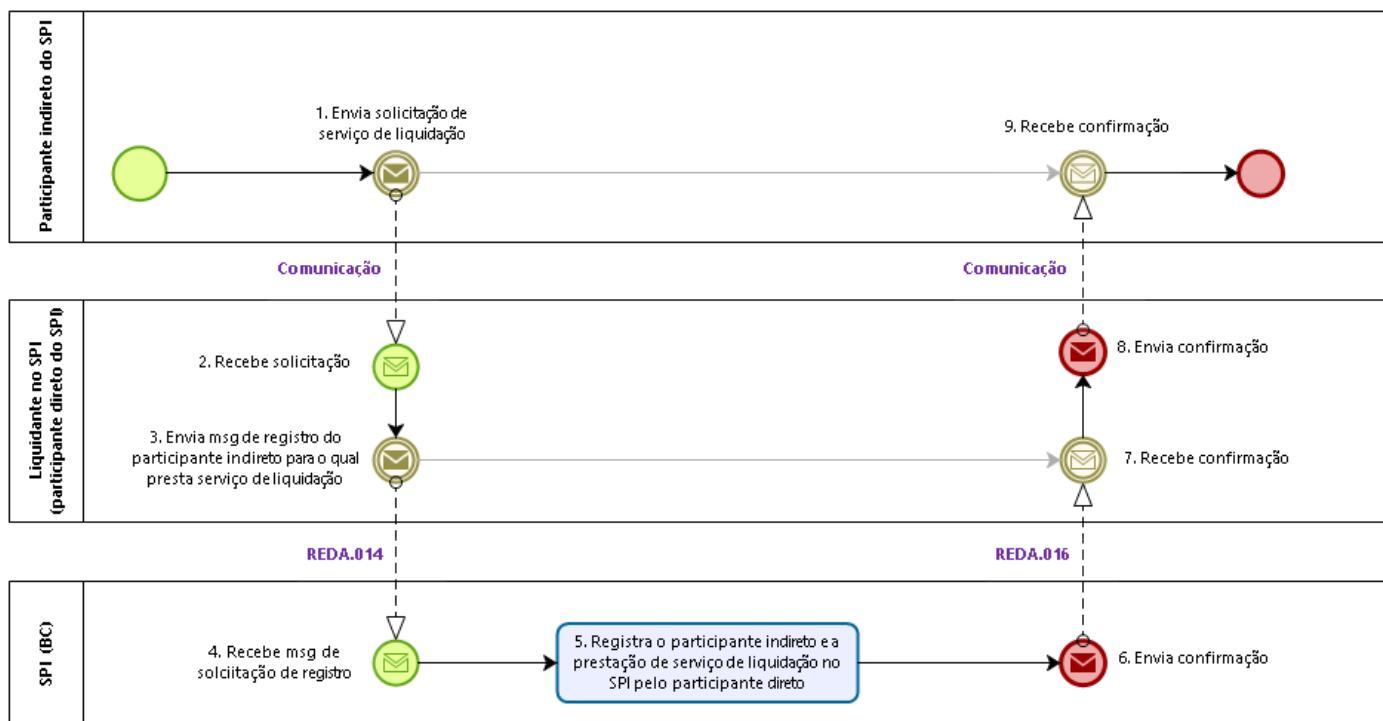
Após o liquidante no SPI receber a comunicação de uma instituição que deseja se tornar participante indireto do SPI, o liquidante deve registrar o participante indireto no SPI. O registro é feito um a um, para cada participante indireto para o qual o serviço de liquidação será prestado. Não obstante, cada liquidante no SPI poderá prestar serviço de liquidação no SPI para quantos participantes indiretos desejar.

Ao receber a solicitação do liquidante, o SPI registra o participante indireto e vincula o ISPB dele, informado pelo liquidante no SPI, ao ISPB do próprio liquidante.

Nenhum liquidante poderá registrar um ISPB que já se encontre com registro ativo no SPI. Caso haja essa tentativa, o SPI irá identificar a duplicidade e deixará o novo pedido de registro em suspenso, até que o antigo liquidante no SPI encerre o seu relacionamento com o participante indireto⁵⁶. Registros que estão em suspenso serão expirados se não forem confirmados dentro do prazo de vinte e quatro horas. Portanto, em um dado momento, cada participante indireto no SPI pode ter apenas um único liquidante.

O registro do participante indireto deve ser feito por meio da mensagem REDA.014 e será respondido pela mensagem REDA.016, a serem divulgadas oportunamente.

⁵⁶ Ver fluxo na seção 3.4.7.1.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante indireto do SPI	Comunicação	Início do processo. Participante indireto envia comunicação ao liquidante no SPI (participante direto), solicitando a prestação de serviço de liquidação.
2	Liquidante no SPI	Comunicação	Liquidante no SPI recebe a solicitação do participante indireto.
3	Liquidante no SPI	Mensagem	Liquidante no SPI envia mensagem ao SPI solicitando o registro do participante indireto no SPI para o qual presta serviço de liquidação.
4	SPI	Mensagem	SPI recebe a mensagem de solicitação de registro.
5	SPI	Ação	SPI registra o participante indireto do SPI e vincula o seu identificador único ao participante direto no SPI que atuará como seu liquidante.
6	SPI	Mensagem	SPI envia confirmação de registro.
7	Liquidante no SPI	Mensagem	Liquidante no SPI recebe confirmação de registro.
8	Liquidante no SPI	Comunicação	Liquidante no SPI envia confirmação de registro ao participante indireto.
9	Participante indireto do SPI	Comunicação	Participante indireto do SPI recebe confirmação de registro.

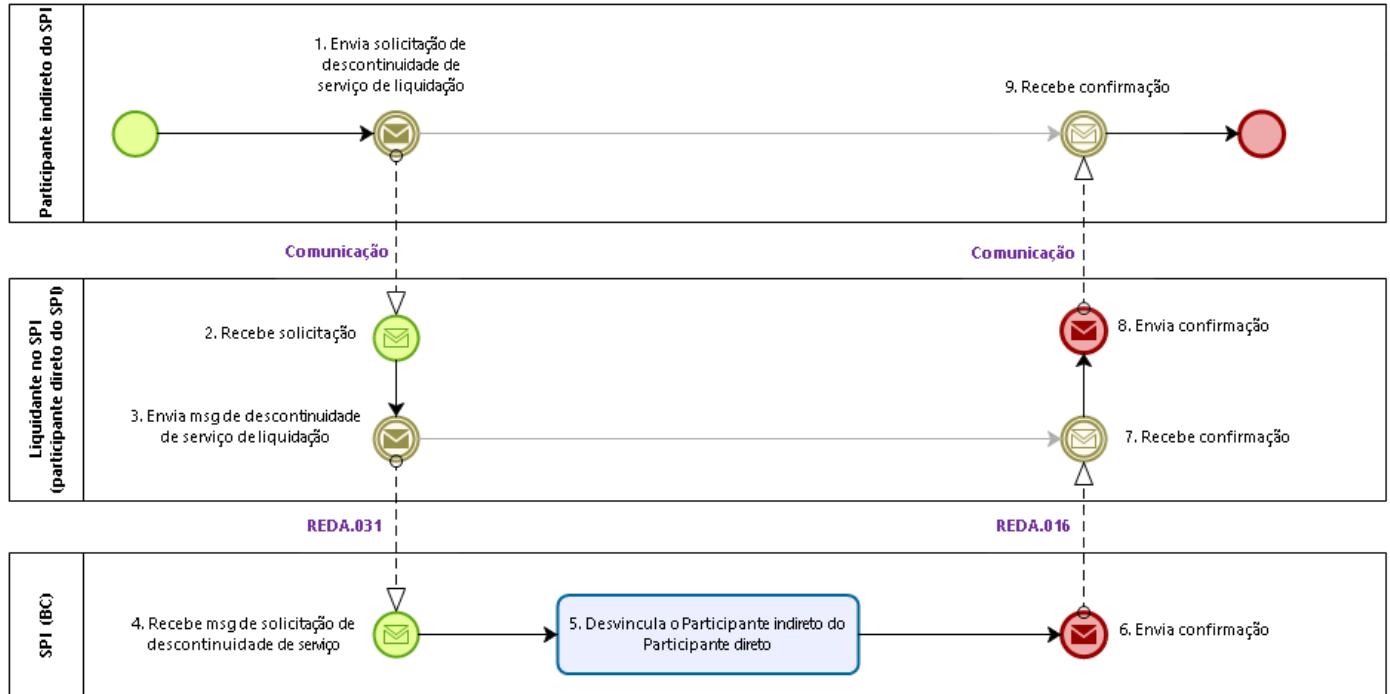
3.4.7.1. DESCONTINUIDADE DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIQUIDAÇÃO NO SPI

Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual um PSP, que seja participante direto do SPI e atue como liquidante, registra a descontinuidade da prestação de serviço de liquidação. O registro de descontinuidade deve ser feito um a um, para cada participante indireto do SPI.

Ao receber a solicitação, o SPI desvincula o identificador único do participante indireto do SPI. A partir desse momento, nenhuma transação originada ou endereçada ao participante indireto será aceita pelo SPI até o momento em que algum liquidante no SPI (o mesmo ou outro) recadastre o identificador único do participante indireto. Por outro lado, se houver um pedido de registro pendente por duplicidade, submetido por outro liquidante no SPI, o SPI efetua a troca de liquidante de imediato, sem interromper a aceitação das transações originadas ou endereçadas ao participante indireto.

Portanto, um participante indireto será reconhecido pelo SPI apenas se existir um registro ativo de prestação de serviço mantido por um liquidante.

O registro da descontinuidade da prestação de serviço de liquidação deve ser feito por meio da mensagem REDA.031 e será respondido pela mensagem REDA.016, a serem oportunamente divulgadas.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	Participante indireto do SPI	Comunicação	Início do processo. Participante indireto envia comunicação ao liquidante no SPI (participante direto) solicitando a descontinuidade da prestação do serviço de liquidação.
2	Liquidante no SPI	Comunicação	Liquidante no SPI recebe a solicitação.
3	Liquidante no SPI	Mensagem	Liquidante no SPI envia mensagem ao SPI solicitando a descontinuidade da prestação do serviço de liquidação.
4	SPI	Mensagem	SPI recebe a mensagem de solicitação.
5	SPI	Ação	SPI desvincula, do participante direto no SPI que atua como liquidante, o identificador único do participante indireto do SPI. Se houver um pedido de registro pendente por duplicidade, submetido por outro liquidante, o SPI efetua a troca de liquidante de imediato, sem interromper a aceitação das transações originadas ou endereçadas ao participante indireto.
6	SPI	Mensagem	SPI envia confirmação. Se estiver ocorrendo uma troca de liquidante, o SPI envia também a confirmação de registro descrita na etapa #6 do fluxo descrito na seção 3.4.7.
7	Liquidante no SPI	Mensagem	Liquidante no SPI recebe confirmação da descontinuidade do serviço. Se estiver ocorrendo uma troca de liquidante, o novo liquidante recebe a confirmação descrita na etapa #7 do fluxo descrito na seção 3.4.7.

8	Liquidante no SPI	Comunicação	Liquidante no SPI envia notificação de descontinuidade de serviço. Se estiver ocorrendo uma troca de liquidante, o novo liquidante envia a confirmação descrita na etapa #8 do fluxo descrito na seção 3.4.7.
9	Participante indireto do SPI	Comunicação	Participante indireto recebe notificação da descontinuidade do serviço. Se estiver ocorrendo uma troca de liquidante, participante indireto recebe também a confirmação descrita na etapa #9 do fluxo descrito na seção 3.4.7.

3.4.8. Aviso de inclusão, de alteração ou de exclusão de Participante direto ou indireto do SPI

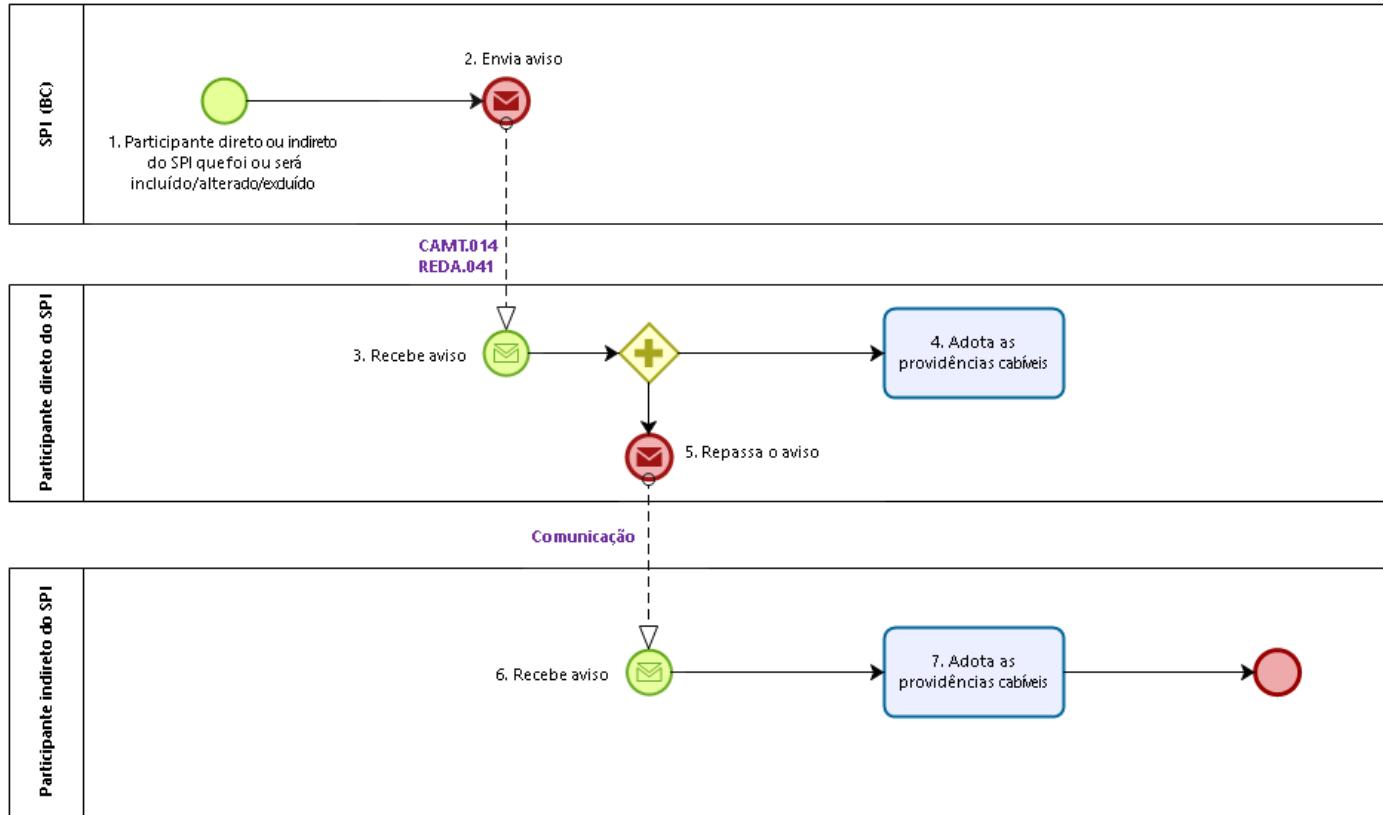
Nesta seção é apresentado o fluxo a partir do qual o SPI envia aviso, a todos os PSPs que sejam participantes diretos do SPI, sobre um participante direto do SPI ou um participante indireto do SPI que foi ou que será incluído ou excluído em determinada data, ou que teve os seus dados alterados.

Os participantes diretos que atuam como liquidante devem, obrigatoriamente e de forma tempestiva, repassar esses avisos aos participantes indiretos para os quais prestam serviço de liquidação.

Os avisos de inclusão ou de exclusão de participantes diretos e indiretos do SPI serão enviados no momento da sua efetivação no sistema.

Todos os participantes, diretos e indiretos, devem estar preparados para tratar esse aviso tempestivamente, disponibilizando, ou inibindo, o PSP incluído, ou excluído, conforme o caso, em seus respectivos canais de operação e de atendimento.

Os avisos de inclusão e exclusão de participantes do SPI serão feitos por meio da mensagem CAMT.014, a ser oportunamente divulgada. Os avisos de alteração de dados cadastrais de participante do SPI serão feitos por meio da mensagem REDA.041.



Powered by
bizagi
Modeler

#	Camada	Tipo	Descrição
1	SPI	Ação	Início do processo. SPI identifica participante direto do SPI ou participante indireto do SPI que foi ou que será incluído ou excluído em determinada data, ou que teve os seus dados alterados.
2	SPI	Mensagem	SPI envia aviso a todos os participantes diretos do SPI.
3	Participante direto do SPI	Mensagem	Participante direto do SPI recebe mensagem de aviso.
4	Participante direto do SPI	Ação	Participante direto do SPI adota as providências cabíveis, tempestivamente. Por exemplo, disponibilizando o PSP incluído, seja ele um participante direto ou indireto do SPI, em seus canais de operação e de atendimento.
5	Participante direto do SPI	Comunicação	Participante direto do SPI repassa, tempestivamente, o aviso aos participantes indiretos do SPI para os quais presta serviço de liquidante.
6	Participante indireto do SPI	Comunicação	Participante indireto do SPI recebe mensagem de aviso.

7	Participante indireto do SPI	Ação	Participante indireto do SPI adota as providências cabíveis, tempestivamente. Por exemplo, disponibilizando o PSP incluído, seja ele um participante direto ou indireto do SPI, em seus canais de operação e de atendimento.
---	------------------------------	------	--

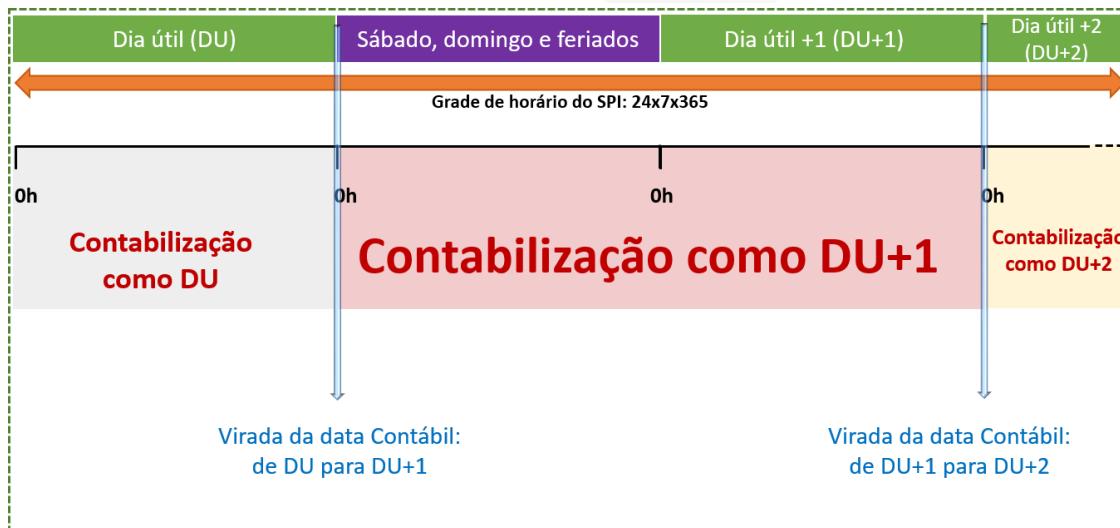
3.5. Contabilização da Conta PI

Ao longo de um dia útil (a partir das 0h) e até o final desse dia útil (até as 23h59min59seg), a data-contábil utilizada para contabilização das operações cursadas no SPI corresponderá à data-calendário do dia útil corrente (DU).

Quando ocorrer a virada da data-calendário ao fim desse dia útil, a data-contábil utilizada para contabilização no SPI passará a ser a data do dia útil seguinte (DU+1).

Em fins de semana e feriados, os pagamentos instantâneos liquidados deverão ser contabilizados na data-contábil equivalente ao dia útil seguinte (DU+1), com data de referência ao dia em que efetivamente ocorreram (data-calendário não útil).

Ressalte-se que o sistema contábil do BC utilizará essa mesma referência de horário para virada da sua data de movimento contábil. O diagrama a seguir ilustra a data para contabilização dos lançamentos na Conta PI:



Sempre que ocorrer a virada da data-contábil, o SPI passará a utilizar a nova data-contábil para liquidação das transações. Ademais, o SPI informará aos PSPs do pagador e do recebedor a data do movimento contábil em todas as respostas às operações liquidadas, atuando como ponto focal de referência para essa informação. A data do movimento contábil é registrada no momento da troca de saldos nas contas PI.

Alterações no Cosif a respeito dos critérios e dos procedimentos contábeis a serem observados pelos participantes na contabilização dos eventos relacionados aos pagamentos instantâneos serão oportunamente divulgadas pelo BC.

3.6. Tarifas

As tarifas cobradas pela utilização do SPI serão estabelecidas pelo BC com vistas, exclusivamente, ao ressarcimento das despesas por ele incorridas na gestão e na operação do SPI. A metodologia de cobrança dessas tarifas será detalhada oportunamente⁵⁷.

⁵⁷ Questões tarifárias envolvendo outros aspectos do PIX serão oportunamente tratadas em seção específica deste Documento.

Glossário

Chave para endereçamento

Informação relacionada ao titular de uma conta transacional, que é utilizada para obter as informações sobre o usuário recebedor e a respectiva conta transacional, a fim de facilitar o processo de iniciação do pagamento pelo usuário pagador.

Conta Pagamentos Instantâneos (Conta PI)

Conta mantida no BC, de titularidade de um participante direto, utilizada para fins de liquidação de pagamentos instantâneos.

Conta transacional

Conta mantida por um usuário final em um prestador de serviços de pagamento e utilizada para fins de pagamento ou de recebimento de um pagamento instantâneo. Pode ser uma conta de depósitos à vista, uma conta de depósitos de poupança ou uma conta de pagamento pré-paga.

Diretório de Identificadores de Contas Transacionais (DICT)

Componente do PIX que armazena as informações dos usuários recebedores e das respectivas contas transacionais, que podem ser localizadas por meio das chaves para endereçamento.

Ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro

Ambiente formado pelo arranjo aberto que será instituído pelo BC, denominado PIX, pelos prestadores de serviços de pagamento participantes do arranjo, pelo Diretório de Identificadores de Contas Transacionais e pelo Sistema de Pagamentos Instantâneos, que será utilizado para a liquidação das transações realizadas entre diferentes instituições participantes do arranjo.

Inserção manual dos dados

Processo no qual o usuário pagador deve inserir manualmente os dados de identificação do usuário recebedor e da respectiva conta transacional para iniciar uma transação de pagamento instantâneo.

Liquidante no SPI

Participante direto que presta serviço de liquidação a um participante indireto. Em um dado pagamento, pode atuar como participante direto recebedor ou como participante direto pagador, conforme o caso.

Pagamento instantâneo

Transferência de fundos eletrônica na qual a transmissão da ordem de pagamento e a disponibilidade de fundos para o usuário recebedor ocorre em tempo real e cujo serviço está disponível durante 24 horas por dia, sete dias por semana e em todos os dias no ano.

Participante direto

Instituição autorizada a funcionar pelo BC que oferta uma conta transacional para um usuário final e que, para fins de liquidação de pagamentos instantâneos, é titular de Conta PI.

Participante indireto

Instituição que oferta uma conta transacional para um usuário final, mas que não é titular de Conta PI no BC nem possui conexão direta com o SPI. Utiliza os serviços de um liquidante no SPI para fins de liquidação de pagamentos instantâneos.

PIX

Nome do arranjo de pagamentos instantâneos que será instituído pelo BC, que também corresponde ao instrumento de pagamento.

Prestador de Serviços de Pagamento (PSP)

Instituição ou empresa que provê serviços de pagamento para um usuário final.

PSP do pagador

PSP no qual o usuário pagador detém a conta transacional que será debitada para a realização de um pagamento instantâneo.

PSP do recebedor

PSP no qual o usuário recebedor detém a conta transacional que será creditada em decorrência de um pagamento instantâneo.

Provedor de Serviços de Tecnologia da Informação (PSTI)

Entidade autorizada pelo Comitê Gestor a prestar serviços de processamento de dados, para fins de acesso à RSFN, a instituições financeiras e a demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC, por meio de centros de serviços de informática compartilhados, nos termos do Capítulo VII da Circular nº 3.629, de 19 de fevereiro de 2013. Corresponde às empresas de conectividade referenciadas no Comunicado nº 32.927, de 21 de dezembro de 2018, como *switch*.

QR Code

Código de barras bidimensional gerado por um usuário final, com a finalidade de facilitar a iniciação da transação de pagamento no âmbito do PIX.

QR Code Dinâmico

QR Code gerado pelo usuário recebedor, para ser utilizado uma única vez, para iniciar um pagamento instantâneo.

QR Code Estático

QR Code gerado pelo usuário recebedor, que pode ser utilizado para iniciar mais de um pagamento instantâneo.

QR Code Gerado pelo pagador

QR Code gerado pelo usuário pagador, que pode ser gerado sem utilização de rede de dados, para ser utilizado uma única vez, para iniciar um pagamento instantâneo.

Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI)

Infraestrutura centralizada e única de liquidação bruta e em tempo real do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro.

Timeout

Extrapolação do limite de tempo, determinado pelo gestor do sistema, que causa a rejeição de uma transação de pagamento instantâneo.

Usuário final

Pessoa natural ou jurídica ou ente governamental que utiliza um serviço de pagamento instantâneo, como pagador ou como recebedor.

Usuário pagador

Usuário final que, no processamento da transação de pagamento instantâneo, tem a sua conta transacional debitada.

Usuário recebedor

Usuário final que, no processamento da transação de pagamento instantâneo, tem a sua conta transacional creditada.

Histórico de revisão

Data	Versão	Descrição das alterações
28/5/2019	1.0	
22/7/2019	2.0	<p>1 – Estrutura: introdução da seção “3. Sistema de Pagamentos Instantâneos”, que apresenta tópicos diretamente relacionados ao SPI.</p> <p>2 – Apresentação: ajustes no texto e inserção de quadro-síntese sinalizando o status da discussão dos diversos tópicos que estão sendo tratados.</p> <p>3 – Seção 1: mudança no diagrama que apresenta os tipos de liquidação e as opções para iniciação do pagamento no PIX.</p> <p>4 – Seção 1: introdução das subseções “1.3. Cenários de insucesso na liquidação de pagamentos instantâneos”, que apresenta os fluxos de tratamento de cenários de insucesso da comunicação entre o SPI e os PSPs do pagador e do recebedor e “1.4. Diagrama de estados na liquidação de pagamentos instantâneos”, que apresenta os possíveis estados de cada um dos participantes envolvidos numa transação de pagamento instantâneo, incluindo os usuários finais.</p> <p>5 – Seção 1.1: mudança nas situações em que ocorrerá <i>timeout</i> nas transações que cursam no PIX.</p> <p>6 – Seção 1.1.1: ajustes no fluxo. A confirmação do pagamento deve fazer parte de etapa prévia ao fluxo de pagamento. Assim, esse fluxo tem início com o recebimento de ordem de pagamento.</p> <p>7 – Seção 1.1.1.2: ajustes no fluxo. A confirmação do pagamento deve fazer parte de etapa prévia ao fluxo de pagamento. Assim, esse fluxo tem início com o recebimento de ordem de pagamento.</p> <p>8 – Seção 1.1.1.3: ajustes no fluxo. A confirmação do pagamento deve fazer parte de etapa prévia ao fluxo de pagamento. Assim, esse fluxo tem início com o recebimento de ordem de pagamento.</p>

		<p>9 – Seção 1.2: inseridas subseções relativas ao envio prévio sistematizado de informações, que passam a ser caracterizados como QR <i>Code</i> estático, QR <i>Code</i> dinâmico e QR <i>Code</i> Gerado pelo pagador. Além disso, questões relativas ao padrão e ao layout das informações no QR <i>Code</i> foram transferidas da seção 2 para essa seção.</p> <p>10 – Seção 1.2.1: ajustes no fluxo. A confirmação do pagamento deve fazer parte de etapa de inserção dos dados para iniciação do pagamento.</p> <p>11 – Seção 2: inclusão da seção “2.1. Participação no arranjo”, que apresenta os critérios de participação no arranjo. Transferência da seção sobre a arquitetura do sistema de liquidação para a seção 3, subseção 3.1, agora denominada “Arquitetura básica do SPI”. Transferência da seção sobre QR <i>Code</i> para a seção 1.2.2.4.</p> <p>12 – Seção 2.5: introdução da seção “2.5.1. Chaves para endereçamento”, que apresenta as chaves que serão aceitas pela base de dados de endereçamento.</p>
3/9/2019	3.0	<p>1 – Estrutura: exclusão das seções “1.1.1. Liquidação prioritária” e “1.1.2. Liquidação não prioritária”. Fluxos de liquidação, prioritária e não prioritária, são iguais, não havendo a necessidade de seções específicas sobre cada tipo de liquidação.</p> <p>2 – Estrutura: ajustes na nomenclatura em todas as subseções da seção “1.3. Cenários de insucesso na liquidação de pagamentos instantâneos”, para deixar a redação do texto mais clara e objetiva.</p> <p>3 – Estrutura: exclusão da seção “1.4. Diagrama de estados na liquidação de pagamentos instantâneos”. Os fluxos da seção já estão disponíveis ao longo do texto deste Documento.</p> <p>4 – Estrutura: ajuste na nomenclatura da seção 2.1. “Participação no ecossistema” para “Participação no arranjo”. Ajuste para refletir a diferença conceitual entre ecossistema, arranjo e infraestrutura de liquidação.</p>

	<p>5 – Estrutura: inserção da seção 2.5. “Requisitos de segurança”.</p> <p>6 – Estrutura: ajustes na nomenclatura de diversas subseções da seção 3.4. “Gestão da Conta PI”, para deixar a redação do texto mais clara e objetiva.</p> <p>7 – Estrutura: inserção das subseções 3.4.7 e 3.4.8, que tratam de funções que o SPI ofertará para a gestão de participantes indiretos.</p> <p>8 – Estrutura: inserção da seção 3.6. “Tarifas”, que trata dos princípios de tarifação do SPI.</p> <p>9 – Estrutura: inserção de glossário, com definição dos principais conceitos utilizados neste Documento.</p> <p>10 – Apresentação: ajustes e atualização do texto, com destaque para a definição de ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro.</p> <p>11 – Seção 1.1: ajustes nos fluxos, a fim de incorporar etapas necessárias para ordens de pagamento para liquidação não prioritária.</p> <p>12 – Seção 1.2: ajustes nos fluxos, a fim de incorporar etapas necessárias para ordens de pagamento para liquidação não prioritária.</p> <p>13 – Seção 1.2.2.4: inserção do conjunto de informações contido em cada tipo de QR <i>Code</i>.</p> <p>14 – Seção 1.3: ajuste no conceito de <i>timeout</i>.</p> <p>15 – Seção 2.1: ajuste no texto para refletir a diferença conceitual entre ecossistema, arranjo e infraestrutura de liquidação.</p> <p>16 – Seção 2.5: incorporação do texto que reflete decisão do BC tornada pública por meio do Comunicado nº 34.085, de 28 de agosto de 2019.</p> <p>17 – Seção 2.5.1: ajustes no texto para deixar a redação mais clara e objetiva.</p> <p>18 – Seção 3.2: ajuste no texto para refletir a diferença conceitual entre ecossistema, arranjo e infraestrutura de liquidação.</p>
--	---

		<p>19 – Seção 3.4: ajustes no texto e nos fluxos para deixá-los mais claros.</p> <p>20 – Seção 3.5: incorporação de texto.</p>
10/10/2019	3.1	<p>1 – Estrutura: inserção da subseção 2.2.1. “Padrão de representação das mensagens”.</p> <p>2 – Estrutura: inserção da subseção 2.3.1. “Interface de comunicação”.</p> <p>3 – Estrutura: inserção da subseção 2.5.5. “Manutenção de logs de segurança”.</p> <p>4 – Apresentação: atualização do status das discussões.</p> <p>5 – Seção 1.2.2.1: pequena alteração de texto e inclusão de nota de rodapé fazendo referência ao fato de que o fluxo do pagador ali estabelecido é, na verdade, do pagador online e que o pagador off-line usa o fluxo do QR Code gerado pelo pagador.</p> <p>6 – Seção 1.2.2.2: divisão do fluxo (e do passo a passo) de QR Code dinâmico em duas partes: do recebedor e do pagador.</p> <p>7 – Seção 1.2.2.3: novo fluxo do QR Code gerado pelo pagador.</p> <p>8 – Seção 1.2.2.4: inclusão de campos nos QR Codes estático, dinâmico e gerado pelo pagador.</p> <p>9 – Seção 2.5.2: definido padrão de assinatura digital.</p> <p>10 – Seção 3.1: definição da arquitetura básica do SPI</p> <p>11 – Seções 3.4.1, 3.4.2 e 3.4.3: ajustes no texto para deixar a redação mais clara e prestar mais esclarecimentos.</p>
21/11/2019	4.0	<p>1 – Estrutura: inserção das subseções 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4, 2.6.5, 2.6.6, 2.6.7, 2.6.8, 2.6.9 e 2.6.10 na seção sobre o DICT.</p> <p>2 – Estrutura: inserção da seção 2.8. “Idempotência”.</p> <p>3 – Estrutura: inserção da seção 3.3. “Mecanismos de liquidez providos pelo BC”.</p>

		<p>4 – Apresentação: atualização do status das discussões.</p> <p>5 – Seções 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 e 2.5.4: ajustes pontuais no texto.</p> <p>6 – Seção 2.6.1: ajustes pontuais no texto.</p> <p>7 – Seção 3.2.1: exclusão de nota de rodapé sobre liquidante no SPI.</p> <p>8 – Seção 3.4.1: ajuste na definição do saldo de fechamento de dia anterior.</p> <p>9 – Seção 3.4.6: ajustes para refletir o conceito de idempotência.</p>
21/2/2020	5.0	<p>1 – Estrutura: introdução do nome PIX para identificar o arranjo instituído pelo BC e o meio de pagamento que será utilizado pela população.</p> <p>2 – Estrutura: inserção da seção 1.4. “Devolução do PIX”, que apresenta a especificação do fluxo de devolução do PIX.</p> <p>3 – Estrutura: inserção da seção 2.6.5. “Fluxo de portabilidade”, que é uma nova funcionalidade do DICT.</p> <p>4 – Estrutura: inserção da seção 2.6.6. “Fluxo de reivindicação de posse”, que é uma nova funcionalidade do DICT.</p> <p>5 – Estrutura: inserção da seção 2.6.9. “Disponibilidade das funcionalidades”, que apresenta as janelas de disponibilidade de cada funcionalidade do DICT.</p> <p>6 – Apresentação: atualização do status das discussões.</p> <p>7 – Seção 1.3.1.1: definição da diferença entre as respostas do SPI enviadas via ADMI.002 e via PACS.002.</p> <p>8 – Seção 1.3.3: inclusão da mensagem de confirmação de insucesso ao PSP do recebedor.</p> <p>9 – Seção 2.1: detalhamento dos critérios e das modalidades de participação no PIX.</p> <p>10 – Seção 2.3: menção à versão 9.0 do Manual de Redes do SFN, que apresenta detalhes acerca da conexão à RSFN pela Internet, intermediada pelo PSTI.</p>

		<p>11 – Seção 2.5: ajustes e atualizações.</p> <p>12 – Seção 2.6.1: introdução de uma nova chave para endereçamento: EVP.</p> <p>13 – Seção 2.6.2: ajustes nas regras de acesso.</p> <p>14 – Seção 2.6.3: ajustes decorrentes da inserção das seções sobre o fluxo de portabilidade e o fluxo de reivindicação de posse.</p> <p>15 – Seção 2.6.4: nova possibilidade de exclusão comandada por PSP e ajustes no texto decorrentes da inserção das seções sobre o fluxo de portabilidade e o fluxo de reivindicação de posse.</p> <p>16 – Seção 2.6.7 (seção 2.6.6 da versão 4.0): determinação de que o CNPJ não será mascarado.</p> <p>17 – Seção 2.6.8: introdução de texto na seção (corresponde à seção 2.6.7 da versão 4.0).</p> <p>18 – Seção 3.2: detalhamento dos critérios e das modalidades de participação no SPI.</p> <p>19 – Seção 3.3.2.1: definição da grade da janela adicional para aporte em Conta PI a partir de RB/CL e CCME e detalhamento da possibilidade de configuração de transferência de percentual dos saldos em conta RB/CL/CCME ou de valor específico.</p> <p>20 – Seção 3.3.2.2: detalhamento da operação de liquidez com TPF no Selic para instituições financeiras.</p> <p>21 - Seções 3.4.1, 3.4.2 e 3.4.3: esclarecimento do prazo máximo para consulta de saldo de fechamento de dias anteriores e de relação e detalhes de lançamentos.</p> <p>22 – Seção 3.4.7: esclarecimento do identificador utilizado para vincular um participante indireto ao liquidante no SPI.</p>
20/4/2020	6.0	<p>Estrutura: inserção da seção 1.1.4 “Fluxo de transações entre participantes indiretos com mesmo participante direto”.</p> <p>Estrutura: inserção da seção 2.5.5 “Segurança de QR Codes dinâmicos”.</p>

	<p>Estrutura: inserção da seção 2.6.7 “Fluxo de alteração de chave intraPSP”.</p> <p>Estrutura: seção 2.6.8 (Processo de pesquisa de chaves) foi dividida em duas novas seções. Seção 2.6.9 passou a ser chamada Fluxo de reconciliação de chaves (totalmente reformulada) e seção 2.6.10 é a antiga seção 2.6.8.2 (não sofreu alteração).</p> <p>Estrutura: inserção da seção 2.6.14 “Controle antifraude”.</p> <p>Estrutura: inserção da seção 2.6.15 “Tarifas”.</p> <p>Estrutura: inserção da seção 2.9 “Acordos de nível de serviço”.</p> <p>Apresentação: atualização do status das discussões e dos anexos que compõem este documento.</p> <p>Seção 1.2.2.2: ajuste no fluxo de utilização do QR <i>Code</i> dinâmico pelo usuário pagador, decorrente da necessidade de consulta ao DICT previamente ao envio da ordem de pagamento para liquidação.</p> <p>Seção 1.2.2.4: ajustes no texto em razão da criação do BR <i>Code</i> e retirada das informações relativas aos campos contidos em cada tipo de QR <i>Code</i>. Essas informações podem ser encontradas no anexo I deste documento. Informações de segurança do QR <i>Code</i> estão disponíveis no anexo IV.</p> <p>Seção 1.4: ajustes ao longo da seção para deixar a redação mais clara.</p> <p>Seção 2.4: ajustes pontuais no texto para deixá-lo mais claro.</p> <p>Seção 2.5: ajustes em todas as subseções, para deixá-las em conformidade com a versão 2.0 do Manual de Segurança PIX.</p> <p>Seção 2.6.1: ajustes pontuais no texto; adequação do texto decorrente do EVP; menção à obrigatoriedade de validação cruzada no processo de registro das chaves para endereçamento no DICT; definição de que poderão estar vinculadas no máximo cinco chaves a uma mesma</p>
--	---

	<p>conta transacional, no caso de pessoa natural, e no máximo vinte chaves, no caso de pessoa jurídica; e ajustes técnicos no quadro que descreve o formato das chaves.</p> <p>Seção 2.6.2: ajustes para sinalizar que transações iniciadas por QR code dinâmico e por link também consultarão o DICT.</p> <p>Seção 2.6.3: ajustes pontuais no texto; menção à possibilidade de vinculação da chave ao nome fantasia de empresas; previsão de que o processo de portabilidade pode ser iniciado diretamente pelo usuário; previsão de que portabilidade também é aplicável para CPF e CNPJ; ações tomadas no caso de registro de EVP; previsão de que vinculação de agência só existe nos casos em que esse dado é obrigatório; previsão de que os dados detalhados da chave não são repassados para o usuário final; e ajustes no fluxo para prever verificação na base interna dos PSPs.</p> <p>Seção 2.6.4: ajustes pontuais no texto e previsão de exclusão comandada pelo PSP decorrente de inatividade de uso de chave e de identificação de necessidade de ajuste após processo de reconciliação.</p> <p>Seção 2.6.5: ajustes pontuais no texto; previsão de que o processo de portabilidade pode ser iniciado diretamente pelo usuário; previsão de que portabilidade também é aplicável para CPF e CNPJ; mudança no fluxo de portabilidade para o PSP reivindicador, prevendo que a atualização da base de dados interna é posterior à atualização do DICT; e definição da periodicidade na qual os PSPs devem consultar o DICT para verificar se existem portabilidades abertas.</p> <p>Seção 2.6.6: ajustes pontuais no texto; criação do período de encerramento, que acrescenta sete dias ao processo; exclusão da chave após o sétimo dia; mudança no fluxo para o PSP reivindicador, prevendo que a atualização da base de dados interna é posterior à atualização do DICT e prevendo necessidade de revalidação ativa da posse da chave pelo usuário reivindicador, no caso de confirmação do processo;</p>
--	---

		<p>retirada da necessidade de espera do fim do período de resolução e de encerramento para conclusão do processo, mesmo quando o usuário doador já tiver cancelado ou confirmado a reivindicação; e definição da periodicidade na qual os PSPs devem consultar o DICT para verificar se existem reivindicações abertas.</p> <p>Seção 2.6.8 (seção 2.6.7 na versão 5.0): ajustes para deixar o texto mais claro; para considerar uso do DICT nos pagamentos iniciados por QR code dinâmico e por link; e para considerar EVP.</p> <p>Seção 2.6.11 (seção 2.6.9 na versão 5.0): aumento da janela de disponibilidade das funcionalidades de registro, de exclusão, de portabilidade e de reivindicação de posse e definição da janela para a funcionalidade de reconciliação.</p> <p>Seção 2.6.12 (seção 2.6.10 na versão 5.0): ajustes pontuais para deixar o texto mais claro.</p> <p>Seção 2.6.13 (seção 2.6.11 na versão 5.0): ajustes pontuais para deixar o texto mais claro.</p> <p>Seção 3.2: ajuste em nomenclatura e deveres das instituições participantes do SPI.</p> <p>Seções 3.3.1.1 e 3.3.1.3: indicação das mensagens de uso exclusivo da STN.</p> <p>Seção 3.4.1: ajuste na definição do conceito de saldo atual e de dia anterior;</p> <p>Seção 3.4.4: mudança da mensagem utilizada para atualização de responsáveis pela gestão da Conta PI;</p> <p>Seção 3.4.8: mudança da mensagem utilizada para aviso de alteração de dados cadastrais de participante do SPI; ajuste para especificar o momento do envio do aviso de inclusão/exclusão/alteração de participante.</p>
8/5/2020	6.1	<p>Seção 1: inclusão de aviso de que o PIX com liquidação não prioritária será disponibilizado apenas em 2022.</p> <p>Seção 1.2.2.3: inclusão de aviso de a iniciação do PIX por meio do QR Code gerado pelo pagador será disponibilizada apenas em 2021.</p>

		<p>Seção 2.6.2: ajustes pontuais no texto para refletir mudança de nome da funcionalidade “reconciliação” para “verificação de sincronismo” e a inserção de texto na seção 2.9.2.</p> <p>Seção 2.6.3: previsão de possibilidade de registro de chave pelos PSPs, sem necessidade de consentimento do usuário final, no caso de necessidade de ajuste decorrente de processo de verificação de sincronismo.</p> <p>Seção 2.6.4.2: previsão de obrigatoriedade de exclusão de chaves pelo PSP em casos específicos. Exclusão decorrente de necessidade de ajuste após processo de verificação e sincronismo passa a seguir fluxo usual de exclusão.</p> <p>Seção 2.6.9: alteração de nome da funcionalidade de “reconciliação” para “verificação de sincronismo”. Seção significativa ajustada para refletir novas especificações do processo (inclusive nas subseções 2.6.9.1 e 2.6.9.2).</p> <p>Seção 2.6.11: alteração nos horários de disponibilidade das funcionalidades.</p> <p>Seção 2.6.13: previsão de que consultas ao DICT que geram transações liquidadas fora do SPI não serão contabilizadas como consultas sem transferência.</p> <p>Seção 2.6.14: previsão de disponibilização, no DICT, de informações de porcentagem de transações com suspeita de fraude.</p> <p>Seção 2.6.15: ajustes pontuais no texto para refletir mudança de nome da funcionalidade “reconciliação” para “verificação de sincronismo”.</p> <p>Seção 2.9.2: inclusão dos ANSs do DICT.</p>
23/6/2020	6.2	<p>Apresentação: atualização do status das discussões.</p> <p>Seção 1: Ajustes textuais para deixar clara a diferença entre PIX agendado e liquidação não prioritária.</p> <p>Seção 1.1: Ajustes textuais para deixar clara a diferença entre PIX agendado e liquidação não prioritária; exclusão das regras de negócio da liquidação não</p>

	<p>prioritária (que serão definidas oportunamente no futuro).</p> <p>Seção 1.1.1: inserção de texto para deixar claro que o fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária; ajustes na definição do timeout: (i) início da contabilização do tempo passa a ser no momento em que o PSP do pagador recebe a ordem do usuário; (ii) definição de que haverá um controle intermediário de timeout no momento em que o SPI recebe a ordem de pagamento do PSP do pagador; e (iii) início da contabilização do tempo para contabilização do timeout no PIX agendado continua sendo a partir do momento em que o SPI recebe a ordem de pagamento do PSP do pagador (ou seja, o controle intermediário não se aplica ao PIX agendado).</p> <p>Seção 1.1.2: inserção de texto para deixar claro que o fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária; ajustes na definição do timeout, nos termos dos ajustes efetuados na seção 1.1.1; inserção de texto para deixar claro que o timeout aplicado nas transações entre participantes indiretos é exatamente igual àquele aplicado nas transações com participantes diretos.</p> <p>Seção 1.1.3: inserção de texto para deixar claro que o fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária.</p> <p>Seção 1.1.4: inserção de texto para deixar claro que o fluxo do PIX agendado corresponde ao fluxo das transferências enviadas para liquidação não prioritária.</p> <p>Seção 2.1: inserção de texto para deixar claro que a Secretaria do Tesouro Nacional é o único ente governamental que pode participar do PIX; atualização da regulamentação sobre open banking.</p> <p>Seção 2.6.1: inserção de nota de rodapé para deixar claro que o limite de chaves para endereçamento é aplicado para cada conta transacional,</p>
--	--

	<p>independentemente da quantidade de titulares da conta.</p> <p>Seção 2.6.3: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento.</p> <p>Seção 2.6.4.1: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento.</p> <p>Seção 2.6.4.2: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento.</p> <p>Seção 2.6.5: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento; ajuste nas ações que devem ser tomadas após o período de resolução, adequando o texto ao que estava descrito na API do DICT (PSP doador deve tomar uma ação antes de o fluxo poder prosseguir).</p> <p>Seção 2.6.6: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento; ajustes nos subfluxos do PSP doador, para deixá-los mais claros; ajuste nas ações que devem ser tomadas após o período de encerramento, adequando o texto ao que estava descrito na API do DICT (PSP doador deve tomar uma ação antes de o fluxo poder prosseguir).</p> <p>Seção 2.6.7: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento.</p> <p>Seção 2.6.8: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto</p>
--	---

	<p>mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento.</p> <p>Seção 2.6.9.1: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento.</p> <p>Seção 2.6.9.2: ajustes finos na descrição de todas as tabelas de passo a passo do fluxo, para deixar o texto mais uniforme e em conformidade com as principais definições deste documento.</p> <p>Seção 2.6.14: inserção de texto para deixar claro que o fluxo de marcação de fraudes ainda está em desenvolvimento.</p> <p>Seção 2.9.2: inserção de um novo ANS no DICT, correspondente ao tempo decorrido para cancelamento da portabilidade por decurso de tempo.</p> <p>Seção 2.9.2.1: correção no último indicador (refere-se apenas à exclusão)</p> <p>Seção 2.9.2.4: nova seção, com a descrição do novo ANS no DICT.</p>
--	---