

Manual da plataforma pre-matching

1. Objetivo

Este documento tem a finalidade de orientar o uso da plataforma pre-matching. O pre-matching é uma solução para as especificações de negócios na fase de *pos-trade*. Sua principal missão é automatizar o processo de batimento de operações realizados entre as instituições financeiras.

São duas as formas de acesso ao pre-matching: através de integração via API – *Application Programming Interface* – que foi desenvolvida para integração dos sistemas do mercado financeiro com a plataforma; ou através de aplicação Web disponibilizada na RTM.

O documento detalha os fluxos de negócio da plataforma e descreve as regras importantes para a sua utilização. O documento será evoluído em paralelo ao desenvolvimento e as decisões conjuntas com o mercado.

Além dos fluxos, os técnicos das instituições financeiras vão encontrar as informações necessárias para desenvolverem suas próprias ferramentas, de modo que possam trocar informações com o **pre-matching** da melhor forma possível, conhecendo e entendendo como foram projetados os *Endpoints* que realizam as diversas funcionalidades da plataforma, como consultas, cadastros e atualizações. Na API, as funcionalidades se realizam através de solicitações – *requests* – e respostas – *responses* – e é fundamental que os clientes tenham controle das suas demandas, especialmente, quando há dependência entre elas. No contexto **pre-matching**, *endpoints* são pontos de acesso pelos quais o cliente pode acionar uma funcionalidade. São URL específicas para cada demanda desejada.

2. Visão do Produto

A solução atende a uma demanda do mercado financeiro que tem dificuldade em trocar informações para confirmar os dados das operações antes do registro no Selic.

O pre-matching é uma plataforma para troca de informações que garante rapidez e segurança, padronizando os processos de pre matching do mercado. O produto permite a realização da especificação (lastro e alocação) e da conciliação (batimento) de forma automatizada e envia os comandos das operações para as partes envolvidas lançarem no Selic.

As seguintes operações fazem parte do escopo da plataforma:

- 1052 – Compra/Venda definitiva de títulos
- 1054 – Compra/Venda compromissada de títulos com preço certo de liquidação futura

3. Acesso à plataforma

A plataforma poderá ser acessada pela Web ou de forma integrada com os sistemas das instituições através de API REST.

3.1. Acesso via API

Para mais informações consulte o manual técnico para conectividade ao pre-matching no Selic.

3.2. Acesso via WEB

O acesso via Web se dará a partir da URL da aplicação através da utilização das credenciais do Sistema Logon do Selic. Para que os usuários tenham acesso ao pre-matching, as instituições devem atribuir os perfis desta plataforma a estes usuários.

Neste caso, a plataforma utilizará também as funções de autorização do Logon.

Para mais informações consulte: <https://www.selic.rtm/portal-selic/> Menu Documentações/ Manual do Usuário do Selic – Logon

3.2.1. Chinese Wall

Em definição com o mercado.

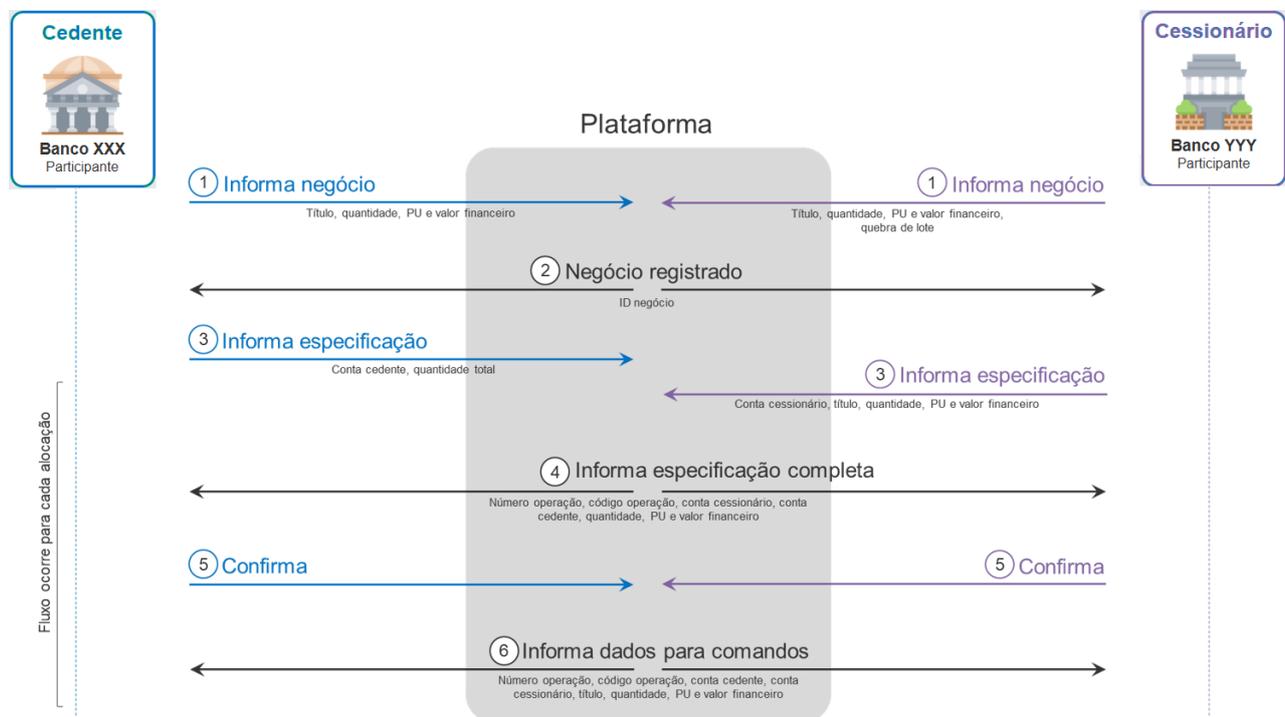
3.3. Participantes autorizados a realizarem ações no plataforma

Todas as ações, desde o lançamento do negócio até a especificação e batimento, deverão ser realizadas pelo transmissor de comandos das partes. Somente este participante poderá visualizar e manter as informações na plataforma.

4. Fluxo de Operação Definitiva

4.1. Fluxo de Especificação Simplificado

A imagem abaixo ilustra o fluxo principal do pre-matching para operações definitivas envolvendo participantes do Selic.



Nota 1: Na imagem acima o sentido das setas indica a fonte das informações, ou seja, de onde partirão os dados indicados em cada etapa do fluxo.

A solução prevê que o negócio, já fechado pelas partes, seja registrado mantendo o conceito de duplo comando do Selic, isto é, o cedente e o cessionário enviam todas as informações do negócio para o *pre-matching* que verifica a compatibilidade das informações, registrando como um único negócio.

No momento do lançamento do negócio no pre-matching, as partes devem informar se irão realizar a quebra do lote. Somente uma das partes pode realizar a quebra. No exemplo acima, a quebra do lote será realizada pelo cessionário.

Após o lançamento do negócio, as especificações podem ser enviadas para a plataforma. A parte que irá realizar a quebra, deve enviar uma especificação para cada quebra, enquanto a outra parte irá enviar uma única especificação com a quantidade total de títulos que consta no negócio. No exemplo acima, o cedente envia uma única especificação e o cessionário quantas forem as quebras.

Para cada quebra realizada, o pre-matching irá gerar uma especificação com as informações enviadas pelo cedente e pelo cessionário. Quando a especificação estiver completa, será disponibilizada a informação para que ela seja confirmada por ambas as partes. Após as partes realizarem a confirmação, o pre-matching envia o comando de cada uma das partes para que estes enviem ao Selic.

O pre-matching irá permitir que as partes alterem as informações a qualquer momento, exceto após ocorrer as duas confirmações. Quando ocorrer divergência nas informações, as partes serão comunicadas.

A seguir o documento descreve com mais detalhes, cada passo do fluxo.

4.1.1. Informa Negócio

A instituição financeira envia para o pre-matching os dados de um negócio de operação definitiva. A plataforma verifica se existe um negócio correspondente, armazena as informações e comunica o número do negócio e sua situação para o solicitante.

- Situação “*Aguardando lançamento da contraparte*” – indica que a contraparte ainda não lançou o negócio na plataforma.
- Situação “*Registrado*” – indica que as partes já lançaram o negócio e que ele está registrado na plataforma.

As seguintes informações devem ser enviadas para o lançamento do negócio de uma definitiva:

Informação	Descrição
Operação	1052
ISelic do cedente	Número de identificação do cedente no Selic.
ISelic do Cessionário	Número de identificação do Cessionário no Selic.
Código do Título	Código de identificação do título no Selic.
Data de Vencimento	Data de vencimento do título no Selic.
ISIN	Identificador único do título vencimento.
Preço Unitário	Preço por unidade de título acordado no momento da negociação.
Quantidade de Título	Quantidade de títulos negociados.
Parte	Parte que está lançando o negócio: Cedente ou Cessionário.
Data de Movimento	Data de movimento do Selic.

Os negócios de operação definitiva são correspondentes quando atendem aos seguintes critérios:

- Possuem o mesmo cedente e cessionário
- Possuem o mesmo título vencimento
- Possuem a mesma quantidade de títulos
- Possuem o mesmo preço unitário
- Possuem a mesma data de movimento
- As partes são distintas: um dos lançamentos é do cedente e o outro do cessionário.

O negócio só pode ser visualizado após o seu lançamento no pre-matching, ou seja, caso seja a primeira ponta do registro, a contraparte não poderá visualizar que o negócio foi lançado contra ela.

4.1.2. Negócio Registrado

Um negócio só está de fato registrado depois que as duas partes fazem o lançamento. A primeira parte a lançar não tem conhecimento de quando a segunda fará o lançamento, que por sua vez não tem conhecimento de que a contraparte já iniciou o processo.

Para estar ciente sobre o andamento do negócio, é necessário buscar as informações na plataforma. Pela aplicação Web, as informações estarão sempre atualizadas. Já pela integração via API, os sistemas deverão buscar as informações que precisam, porque a comunicação entre as aplicações das instituições financeiras com o pre-matching se dará de forma passiva, ou seja, a plataforma não enviará de forma ativa comunicados sobre o andamento dos negócios.

As seguintes informações devem ser enviadas para a realização da consulta ao negócio registrado:

Informação	Descrição
Identificador do Negócio	Número que identifica unicamente um negócio. Este número é obtido na resposta após o lançamento de um novo negócio.

4.1.3. Outras funcionalidades do Negócio

As funcionalidades a seguir são caminhos alternativos ao fluxo apresentado.

4.1.3.1. Cancelar negócio

Um negócio poderá ser cancelado pela parte que o lançou somente enquanto ele não for lançado pela contraparte. Ou seja, para que um negócio seja cancelado, o seu status tem que ser "Aguardando lançamento da contraparte".

4.1.3.2. Alterar negócio

Esta funcionalidade será descrita posteriormente conforme evolução da plataforma.

4.1.3.3. Concluir negócio

Esta funcionalidade será descrita posteriormente conforme evolução da plataforma.

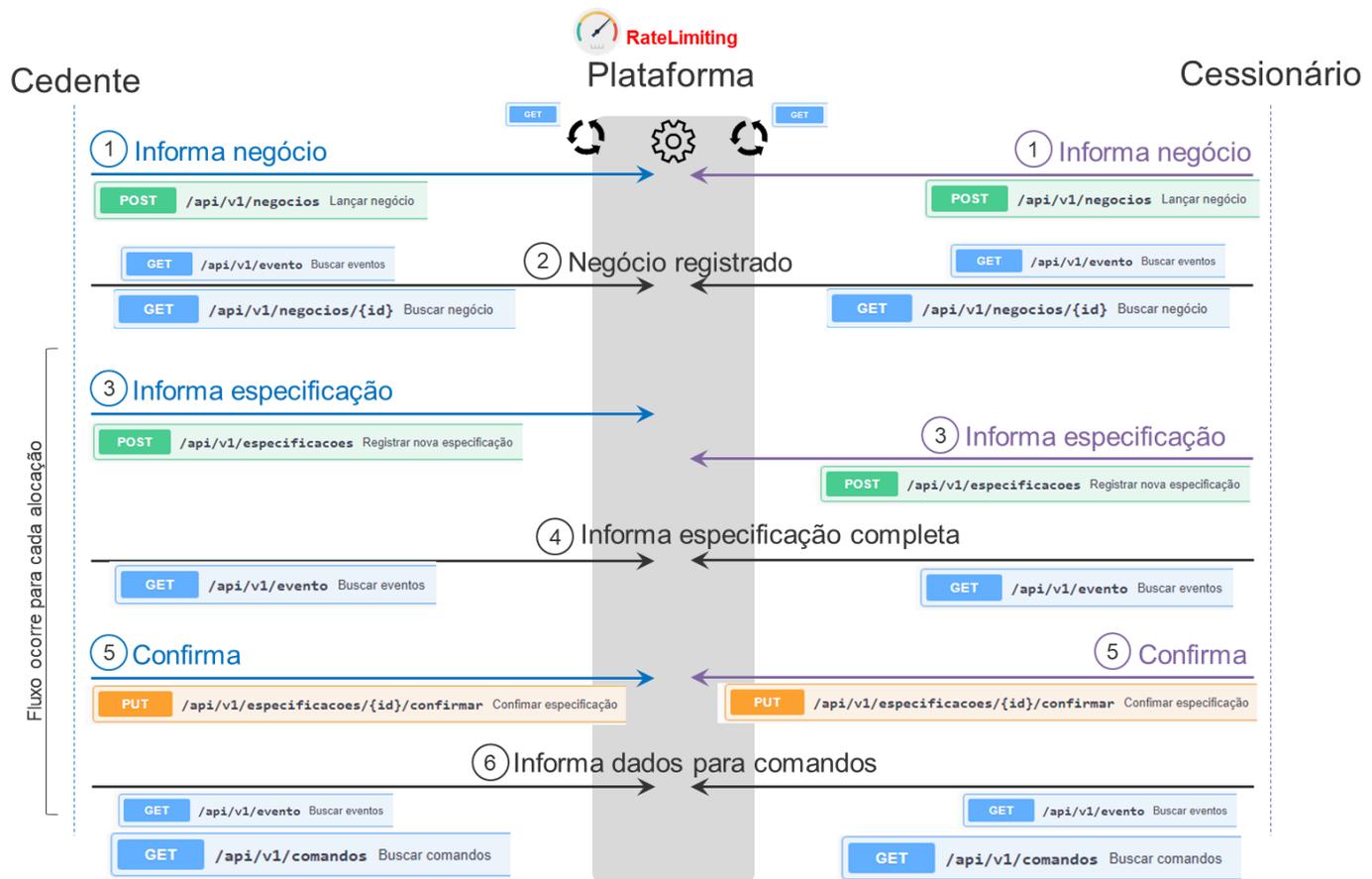
4.1.4. Demais Etapas do Fluxo

As demais etapas do fluxo serão descritas posteriormente conforme a evolução da plataforma.

4.2. Fluxo de Integração Via API

A documentação que descreve, especificamente, como a API do pre-matching foi projetada encontra-se na ferramenta Swagger, apresentada na seção [Documentação da API](#) deste documento, na qual também é possível encontrar o link para consulta ao seu conteúdo.

Sobre o fluxo de integração via API, a figura abaixo mostra quais *endpoints* devem ser utilizados em cada etapa.



Nota 2: Na imagem acima o sentido das setas indica de onde parte a ação, ou seja, de quem é a responsabilidade em acompanhar o andamento dos negócios.

Nota 3: Os códigos de erros apresentados nas seções a seguir estão descritos no final deste documento.

4.2.1. Lançar Negócio

Para que seja lançado um negócio via API no pre-matching, deve ser utilizado o *endpoint* POST/api/v1/negocios, considerando as informações descritas na seção que detalha o fluxo.

Os seguintes erros são previstos para este lançamento: 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 999.

4.2.2. Buscar Negócio

Para buscar um negócio via API no pre-matching, deve ser utilizado o *endpoint* GET/api/v1/negocios/{id}, considerando as informações descritas na seção que detalha o fluxo.

Os seguintes erros são previstos para este lançamento: 002, 999.

4.2.3. Buscar Negócios

Para buscar uma lista de negócios via API no pre-matching, deve ser utilizado o *endpoint* GET/api/v1/negocios, considerando as informações descritas na seção que detalha o fluxo.

Os seguintes erros são previstos para este lançamento: 002, 003, 999.

4.2.4. Cancelar Negócio

Para que seja cancelado um negócio via API no pre-matching, deve ser utilizado o *endpoint* PUT/api/v1/negocios/{id}/cancelar, considerando as informações descritas na seção que detalha o fluxo.

Os seguintes erros são previstos para o cancelamento: 001, 002, 004, 005, 011, 012, 013, 999.

4.2.5. Buscar Eventos

Esta funcionalidade foi criada para atender exclusivamente a API e possibilitar que o participante busque todos os eventos gerados pela plataforma em um único lugar.

Para buscar uma lista de eventos via API no pre-matching, deve ser utilizado o *endpoint* GET/api/v1/eventos. Na consulta, deve obrigatoriamente ser informada a data de movimento do dia e opcionalmente a data e hora a partir do qual o sistema deseja que sejam retornados os eventos.

Os seguintes eventos serão gerados:

Entidade	Evento	Quando o evento é gerado	Para quem o evento é gerado
Negócio	negocio_registrado	Ocorre quando um negócio vai para a situação <i>Registrado</i>	<ul style="list-style-type: none"> Participante que realizou o lançamento pelo cedente.

			<ul style="list-style-type: none"> Participante que realizou o lançamento pelo cessionário.
Negócio	negocio_lancado	Ocorre quando a primeira ponta do negócio é lançada, situação <i>Aguardando lançamento da contraparte</i>	<ul style="list-style-type: none"> Transmissor de comandos da contraparte.

Os seguintes erros são previstos para este endpoint: 001, 002, 004, 008, 999.

Os demais eventos serão descritos posteriormente conforme a evolução da plataforma.

Nota 4: Conforme descrito no item [Negócio Registrado](#) deste documento, a comunicação entre os sistemas e a plataforma se dará de forma passiva, sendo este endpoint importante para quando se necessita obter informações sobre os negócios lançados e registrados.

4.2.6. Demais endpoints

Os demais endpoints, descritos na documentação, serão detalhados posteriormente conforme a evolução da plataforma.

5. Documentação da API

A documentação da API está estruturada na plataforma Swagger no seguinte endereço:

- Homologação - <https://pre-matching-hml.selic.rtm/pre-matching/api/openapi>

De forma iterativa, é possível navegar por todos os *endpoints*. Sua estrutura é composta por:

- Título: No topo pode ser encontrado o nome da aplicação;
- Versão: Junto ao nome também está a versão a que se refere a definição visualizada;
- Descrição: Abaixo do título está uma breve descrição sobre a aplicação;
- Endpoints*: Após a descrição da aplicação, serão listados todos os *endpoints*, ou funcionalidades, que compõem a API. São URL de acesso ao que se deseja acionar e podem estar organizados por assunto. Cada *endpoint* é uma seção retrátil que contem:
 - Uma breve descrição sobre o *endpoint*;

- Os parâmetros de requisição: listagem com os detalhes dos dados que devem ser enviados para que a API possa executar a ação desejada. Nesta seção estão o nome, a descrição, o tamanho, o tipo e o domínio dos campos, bem como um exemplo de preenchimento. Também constam exemplos de requisições e a linguagem utilizada.
- Os parâmetros de resposta: listagem com os detalhes dos dados que são enviados da aplicação para o requisitante. Nesta seção estão os possíveis códigos de resposta da aplicação com suas respectivas descrições, seguidos dos possíveis dados que a aplicação pode retornar ao requisitante, quando for o caso. Também constam exemplos de respostas e a linguagem utilizada.

6. Códigos de Erro do pre-matching

Código	Descrição
001	Informação obrigatória ausente
002	Formatação inválida
003	Código de operação inválido
004	ISelic inválido
005	Participante não tem permissão para fazer requisição pela parte informada
006	Título vencimento inválido
007	Código ISIN incompatível com título vencimento
008	Data de movimento inválida
009	Atributo não compatível com o tipo de operação
010	A quebra de lote só pode ser realizada por uma das partes
011	Participante não tem permissão para executar a ação
012	O negócio não pode ser cancelado pois já houve lançamento pela contraparte
013	A ação não pode ser realizada, negócio cancelado
014	A ação não pode ser realizada, negócio concluído
999	Erro no processamento

7. Histórico de versões

Data	Descrição
24/7/2020	Versão inicial do documento.
16/09/2020	Atualização do documento com o endpoint de buscar eventos.