

# CICLO DE LIQUIDAÇÃO EM D+2 e iMERCADO

## WORKSHOP DA FASE DE CERTIFICAÇÃO

07 de Novembro de 2018

*A implantação do Projeto de Ciclo de Liquidação em D+2 depende da aprovação dos órgãos reguladores*

1. Visão Geral da Certificação, Público Alvo e Obrigatoriedade
2. Ambiente de Certificação, Atendimento e Suporte
3. Premissas gerais de dados de referência, massa de dados e eventos corporativos
4. Roteiros para os testes
5. SINACOR
6. Declaração de Prontidão
7. Perguntas e Respostas

CAPÍTULO 1

# Visão Geral da Certificação Público Alvo e Obrigatoriedade

# Visão Geral da Certificação

## Objetivo

Disponibilizar ambiente com a plataforma da Câmara BM&FBOVESPA para que as instituições avaliem as funcionalidades existentes e testem as comunicações e integrações de seus sistemas com a B3 referentes as adaptações para o Ciclo de Liquidação em D+2 e iMercado.

A Certificação é composta pelos pilares:

- 1. Execução de roteiro de testes** pelos participantes no período estabelecido.
- 2. Acompanhamento da execução dos roteiros e suporte à dúvidas** pela B3.

# Visão Geral da Certificação

## Público-alvo e obrigatoriedade

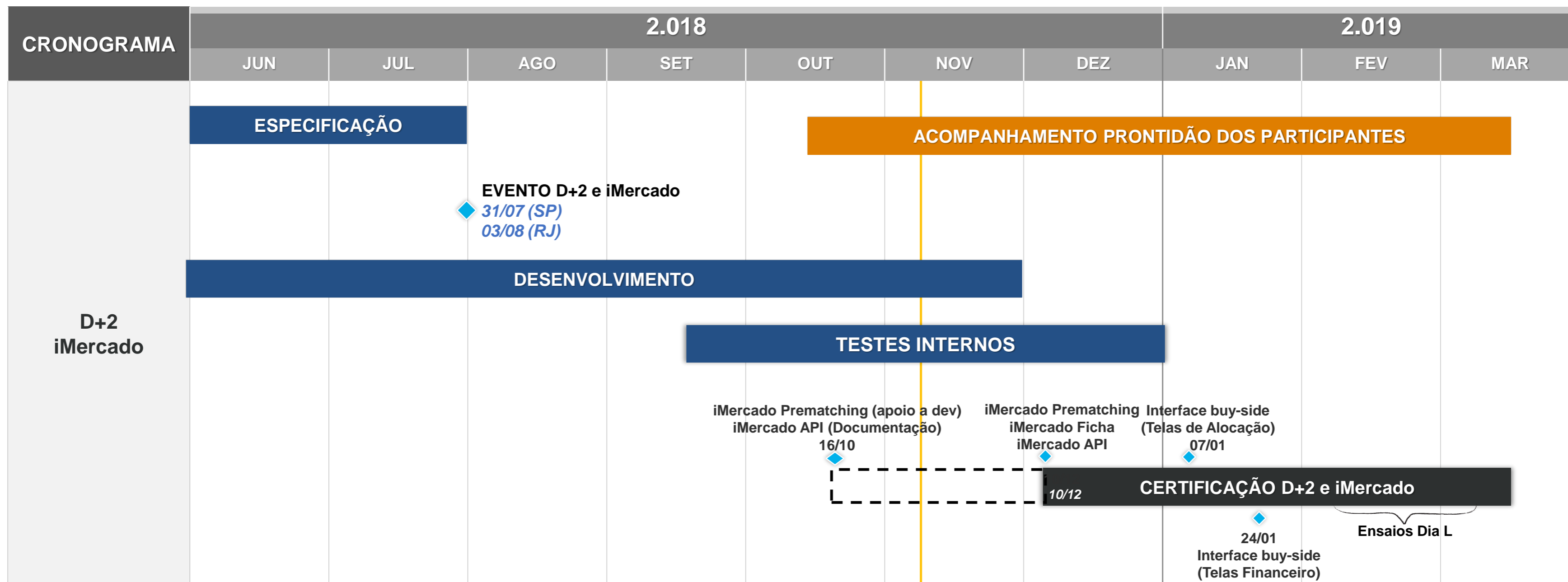
A certificação deverá ser realizada por todos os participantes para avaliar as modificações de processos decorrentes da alteração do ciclo de liquidação para D+2 e iMercado, além de validar as adaptações efetuadas nos sistemas da Câmara BM&FBOVESPA e dos próprios participantes para viabilizar esta mudança.

Desta forma, deverão efetuar os testes em certificação:

1. Membros de compensação.
2. Participantes de Negociação Pleno.
3. Participantes de Liquidação.
4. Agentes de Custódia.
5. Gestores, administradores e fundações (no caso de acesso direto, exclusivamente para o iMercado).

# Visão Geral da Certificação

## Cronograma Geral do Projeto\*



\*Implantações antecipadas serão estudadas para mitigação de risco.

A implantação do Projeto de Ciclo de Liquidação em D+2 depende da aprovação dos órgãos reguladores

## CAPÍTULO 2

# Ambiente de Certificação, Atendimento e Suporte

# Ambiente de Certificação

## Conectividade – Liberação de rede e infraestrutura

### VPN

1. Os participantes deverão possuir VPN com o ambiente de certificação da BM&FBOVESPA.
2. Os endereços para acesso ao ambiente de certificação da Câmara BM&FBOVESPA e da Central Depositária pode ser encontrados em <http://www.ctc.bvmfnet.com.br/pt-br/download/ServicosNP.pdf>.
3. Os sistemas da Câmara BM&FBOVESPA e da Central Depositária devem ser acessados utilizando browser Microsoft Internet Explorer 11 ou Google Chrome a partir da versão 45.0.24.



# Ambiente de Certificação

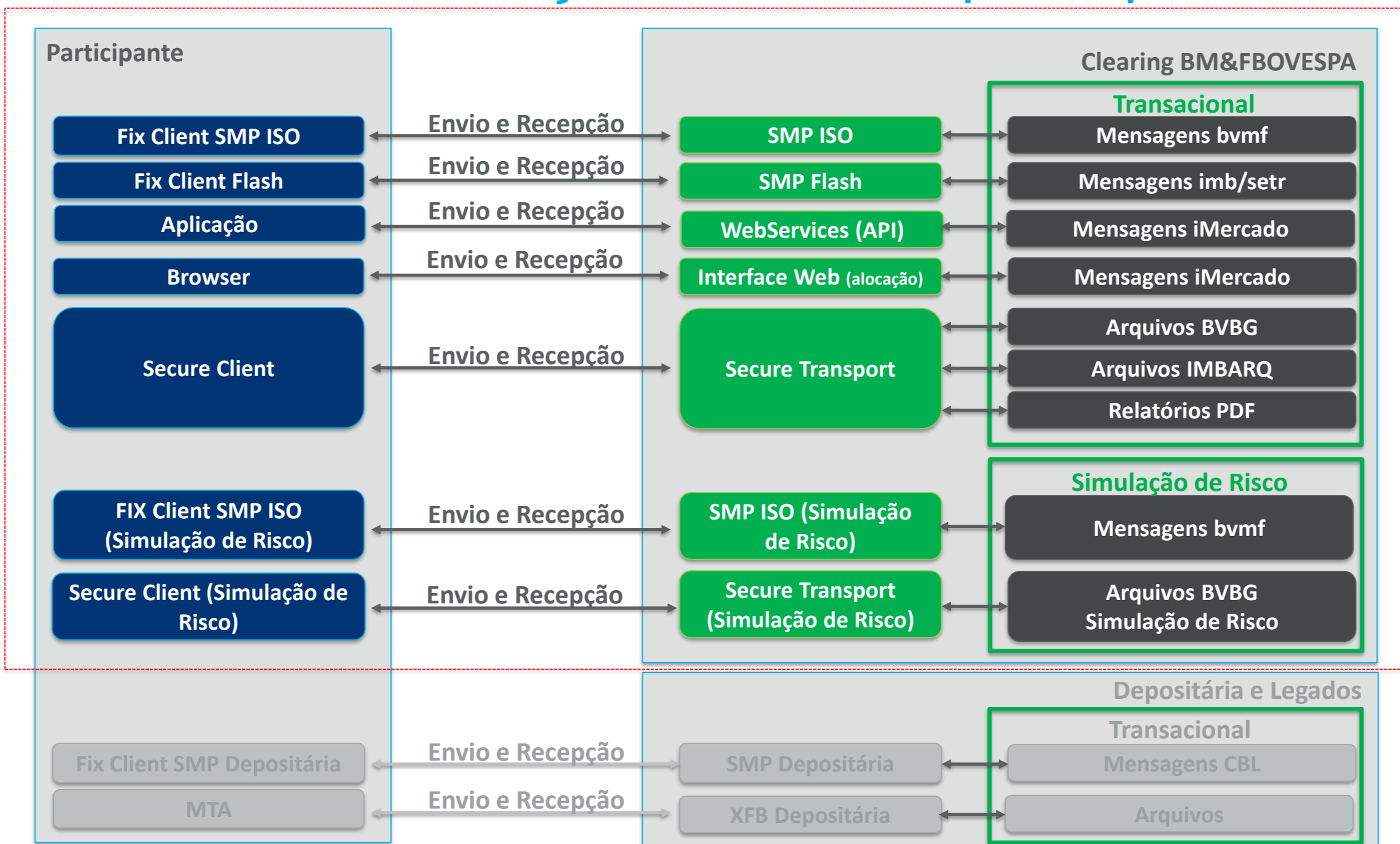
## Conectividade – Câmara BM&FBOVESPA e iMercado

### Acesso as aplicações de certificação da Câmara e iMercado

1. Para acessar as aplicações do ambiente de certificação da BM&FBOVESPA deverão ser utilizados os usuários cadastrados no CAU.
  - a. O acesso as aplicações Secure Client, SMP-ISO e SMP-Flash são realizados através dos usuários de serviço.
  - b. As demais aplicações da Câmara são acessadas através de usuários comuns.
2. O usuário privilegiado de cada participante deve estar ativo.
  - Caso não possua usuário privilegiado, precise de reset de senha, adição ou alteração de privilegiado envie um e-mail para [cert.D2@b3.com.br](mailto:cert.D2@b3.com.br).
3. A administração dos acessos dos usuários comuns e de serviço são feitos pelos usuários privilegiados de cada participante.
4. O acesso aos webservices do iMercado (API) será realizado via VPN de Certificação ou Internet sendo validado via certificado digital (endereço será divulgado futuramente).
5. O acesso a interface Web do iMercado será realizado via VPN de Certificação ou Internet (endereço será divulgado futuramente).

# Ambiente de Certificação

## Conectividade – Comunicação entre B3 e participantes



# Ambiente de Certificação

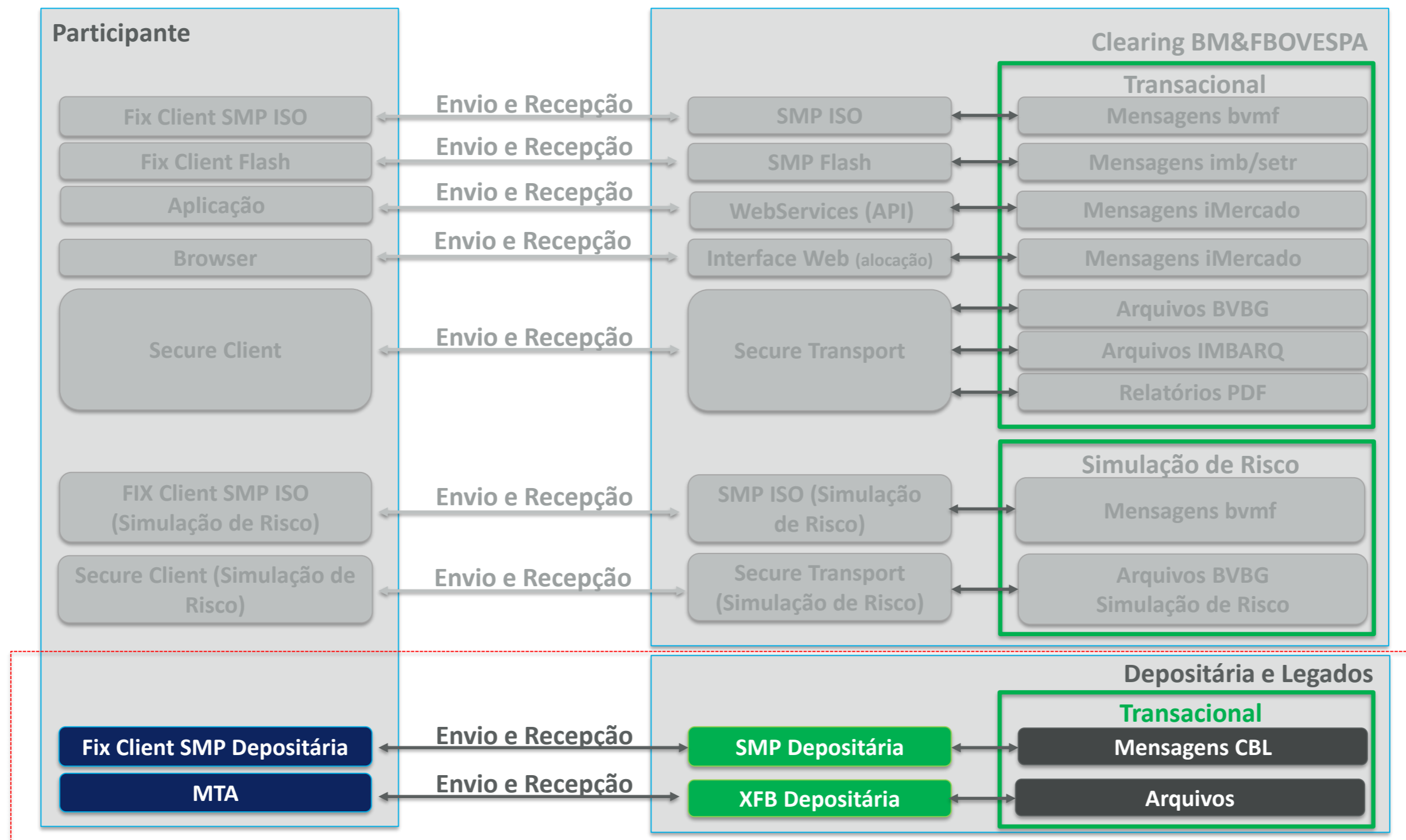
## Conectividade – Central Depositária

### Acesso as aplicações de certificação da Central Depositária

1. Para acessar as aplicações do ambiente de certificação da BM&FBOVESPA deverão ser utilizados os usuários cadastrados no CAS.
2. O usuário privilegiado de cada participante deve estar ativo.
  - Caso não possua usuário privilegiado, precise de reset de senha, adição ou alteração de privilegiado envie um e-mail para [cert.D2@b3.com.br](mailto:cert.D2@b3.com.br).

# Ambiente de Certificação

## Conectividade – Comunicação entre B3 e participantes



# Certificação do Projeto D+2 e iMercado

## Contratação Serviço iMercado

### Contratação do serviço

1. A contratação do serviço deverá ser realizada mediante celebração do Termo de Adesão aos Termos e Condições do Uso do iMercado.
2. Esclarecimentos adicionais referentes à contratação poderão ser obtidos com a Gerência de Desenvolvimento de Serviços, pelo telefone (11) 2565-7102 ou pelo e-mail [bvmfsolution@b3.com.br](mailto:bvmfsolution@b3.com.br)

# Certificação do Projeto D+2 e iMercado

## Atendimento e Suporte

### Funcionamento do ambiente

1. Nos dias úteis, de segunda a sexta, com abertura às 9h e fechamento às 17h.
2. Atualizações no ambiente, que demandem indisponibilidade do mesmo, serão notificadas com antecedência mínima de uma semana para os participantes.

### Comunicação e atendimento

1. A partir de 14/12/18, haverá conferências telefônicas quinzenais para tratar do andamento da certificação, prontidão dos participantes e assuntos relacionados ao projeto D+2 e iMercado. Os dados de acesso e horários serão divulgados em breve.
2. O atendimento aos participantes poderá ser feito por canais específicos, detalhados no slide a seguir.

# Certificação do Projeto D+2 e iMercado

## Atendimento aos participantes

Interação		Canal de Atendimento	
<b>CERTIFICAÇÃO</b>	Questões de Certificação relacionadas a sistemas, conectividade, infraestrutura e incidentes.	<b>CTC – Centro de Testes e Certificação</b> (11) 2565-4400 (9h as 18h) <a href="mailto:cert.D2@b3.com.br">cert.D2@b3.com.br</a>	
<b>TRANSIÇÃO EXTERNA</b>	Equipe dedicada para esclarecimento de dúvidas e auxílio durante todas as fases do Projeto D+2 e monitoramento da prontidão dos participantes.	<b>Comunicação Integrada</b> (11) 2565-5986 / 5340 / 5352 / 7822 / 5710 (9h as 18h) <a href="mailto:projetoD2@b3.com.br">projetoD2@b3.com.br</a>	
<b>SINACOR</b>	Dúvidas direcionadas a questões específicas do ambiente e sistema SINACOR e também suas interações.	<b>Implantação da versão no ambiente de certificação</b> <b>Formas de agendamento:</b> A. Solicitação pelo MyIT ou B. 11 2565-5000 opção 5 ou C. <a href="mailto:sinacor@b3.com.br">sinacor@b3.com.br</a>	<b>Atendimento e Suporte SINACOR</b>  (11) 2565-5000 opção 5, grupo 4 (9h as 18h) <a href="mailto:sinacor@b3.com.br">sinacor@b3.com.br</a>

## CAPÍTULO 3

# Premissas gerais de dados de referência, massa de dados e eventos corporativos



# Estratégia de Certificação

## Dados de referência - Instrumentos

### Instrumentos dedicados aos testes

1. Serão definidos instrumentos específicos para os testes.
2. A lista de instrumentos conterà os seguintes tipos: **Vista, Termo, Opções, Exercícios e Empréstimo.**
3. A lista de instrumento será informada no Roteiro de Certificação.
4. Os instrumentos estarão disponíveis no arquivo BVBG.028 que pode ser recebido via Secure Client.

# Estratégia de Certificação

## Dados de referência - Contas e vínculos

### Contas e vínculos para testes

1. Os participantes devem criar as contas e vínculos para os testes, obedecendo o tipo de estrutura a ser apresentada nos próximos slides.
  - O CTC poderá auxiliar em pedidos específicos.
2. A criação das contas e vínculos deve ser feita antes do início da etapa de certificação e informada para o CTC, visando a preparação de massa de dados.

# Estratégia de Certificação

## Dados de referência - Contas e vínculos – PNP (ORIGEM)

PNP - ORIGEM										
Tipo	Conta	Master		Repasse - Destino			Vínculo de Custódia			Colaterização
		Tipo	Conta	Participante	Conta	Tipo	Participante	Conta	Tipo	
Normal	Normal A									Participante
Normal	Normal B									Participante
Normal	Normal C									Participante
Normal	Normal D									Investidor
Normal	Normal E									Investidor
Normal	Normal F									Investidor
Normal	Normal G									
Normal	Normal H			Def. pelo part.	Normal J	Normal				
Normal	Normal I			Def. pelo part.	Master A	Master				
Master	Master B			Def. pelo part.	Master C	Master				
Master	Master D									
Master	Master F									
Master	Master G									
Filhote Residente	Filhote A	Master	Master D							
Filhote Residente	Filhote B	Master	Master D							
Filhote Residente	Filhote C	Master	Master F							Participante
Filhote Residente	Filhote D	Master	Master G							Investidor
Filhote Não Residente	Filhote NR A	Master	Master D							
Filhote Não Residente	Filhote NR B	Master	Master D	Def. pelo part.	Filhote NR C	Não Residente				
Normal	Normal M									
Normal	Normal K						Def. pelo part.	Normal L	Normal	

# Estratégia de Certificação

## Dados de referência - Contas e vínculos – PNP (DESTINO)

PNP - DESTINO						
Participante	Repasse - Origem Conta	Tipo	Conta	Tipo	Máster Conta	Tipo
	Normal AA	Normal	Master AB	Master		
			Filhote A	Filhote Residente	Master AB	Master
			Filhote B	Filhote Residente	Master AB	Master
	Normal AB	Normal	Normal AE	Normal		
	Master AA	Máster	Master AC	Master		
			Filhote NR A	Filhote Não Residente	Master AC	Master
	Normal AC	Normal	Filhote C	Filhote Residente	Master AC	Master
	Normal AD	Normal	Normal AF	Normal		

# Estratégia de Certificação

## Dados de referência - Contas e vínculos – PL e ACST

PL										
Participante	Repasse - Origem		Tipo	Conta	Master		Vínculo de Custódia			Colaterização
	Conta	Tipo			Conta	Tipo	Participante	Conta	Tipo	
Def. pelo part.	Normal A	Normal	Master B	Master						
Def. pelo part.	Normal B	Normal	Master C	Master						
			Filhote A	Filhote Residente	Master E	Master				
			Filhote B	Filhote Residente	Master E	Master				
			Filhote C	Filhote Residente	Master F	Master				Participante
			Filhote D	Filhote Residente	Master F	Master				Investidor
Def. pelo part.	Normal C	Normal	Normal F	Normal			Def. pelo part.	Normal J	Normal	
Def. pelo part.	Normal D	Normal	Normal G	Normal			Def. pelo part.	Normal K	Normal	Participante
Def. pelo part.	Normal E	Normal	Normal H	Normal			Def. pelo part.	Normal L	Normal	Investidor
Def. pelo part.	Master A	Master	Master D	Master						
			Filhote NR A	Filhote Não Residente	Master G	Master				
Def. pelo part.	Normal O	Normal	Filhote E	Filhote Residente	Master H	Master				

Custodiante		
Participante	Conta	Tipo
Todos	Normal A	Normal

# Estratégia de Certificação

## Massa de negócios

### Periodicidade das massas e conteúdo

1. A **integração dos ambientes de certificação** do Trading e da Câmara BM&FBOVESPA **estará ativa** e, com isso, as mensagens de negócios serão recebidas tanto nas sessões de Drop Copy quanto nas sessões SMP ISO de Captura.
2. As massas serão incluídas pela B3 para todos os participantes nos seguintes horários: **10h30 e 14h30**. A massa conterá os instrumentos e contas destinados a certificação de D+2.
3. Massas adicionais poderão ser solicitadas para [cert.D2@b3.com.br](mailto:cert.D2@b3.com.br)
4. **Contratos de Empréstimos de ativos deverão ser criados pelos próprios participantes.**
5. Detalhes relacionados aos eventos corporativos e datas dos mesmos serão divulgados oportunamente.

## CAPÍTULO 4

# Roteiros para os testes

# Roteiros para os testes

## Estratégia

### ROTEIROS DE CERTIFICAÇÃO ESCOPO PARA DOIS MOMENTOS

#### CENÁRIOS DE TESTES FUNCIONAIS

#### Processos cobertos

- Captura, Alocação e Repasse
- Controle de Posições
- Liquidação de Ativos e Liquidação Financeira
- Gerenciamento de Risco e Garantias
- Depositária e Eventos Corporativos
- iMercado Captura, Alocação, Repasse, Pre-Matching e Ficha Cadastral
- IMBARQ

#### ENSAIOS DO DIA L

#### Simulação do plano de implantação, incluindo:

- Liquidação em D+3, na 6ª feira anterior
- Primeiro pregão em D+2 na 2ª feira
- Dia L: primeira liquidação de D+2 e última liquidação em D+3, ambas ocorrendo na 4ª feira

O roteiro estará disponível no site do projeto: [www.b3.com.br/projetoD2](http://www.b3.com.br/projetoD2)



# Roteiro para os cenários de testes funcionais

## Captura, Alocação e Repasse

1. Consulta negócio realizado.
2. Inclusão e exclusão de alocação.
3. Repasse de negócio.
4. Alocação e repasse fora da grade.
5. Aceitação, reprovação e cancelamento de repasse.
6. Cancelamento de negócio.
7. Arquivos (BVBG.081, BVBG.012, BVBG.013, BVBG.014 e BVBG.015).
  - Novo fluxo: Arquivo BVBG.013 recebido automaticamente pelo Ag. de Custódia no fechamento da alocação em D+1

# Roteiro para os cenários de testes funcionais

## Controle de Posições

1. Consulta de posição – Mercado à vista e empréstimo de ativos.
2. Manutenção de empréstimo de ativos.
  - Liquidação antecipada do doador passará a ser em D+2 ou D+3.
  - Data limite de renovação será até a data de vencimento – 3 du.
3. Exercício de opção.
4. Manutenção de contrato a termo. Liquidação antecipada somente para D+1 ou D+2.
5. Cobertura de opção e termo com compra a vista passa a ser em D+2.
6. Eventos Corporativos.

# Roteiro para os cenários de testes funcionais

## Liquidação

### Liquidação de ativos

1. Consulta instruções de liquidação com novo prazo D+2.
2. Previsão de falhas a partir de D+0.
3. Troca de carteiras em D+1 ou D+2.
4. Novos prazos de autorização de movimentação de custódia.
5. Novos fluxos:
  - A. Autorização de custódia a partir de D+0 (paralelo com alocação)
  - B. Restrição de entrega pelo Custodiante

### Liquidação financeira

1. Consulta de lançamento financeiro (mercado à vista, termo de ações).
2. Recompra.
3. Arquivo BVVG.020, 21 e 22.

# Roteiro para os cenários de testes funcionais

## Tarifação

### Tarifação

- Confirmação dos lançamentos financeiros de tarifação dos mercados a vista, a termo, leilões e exercícios de opções para efetivação em D+2 no sistema SLF e arquivo BVBG.021.

# Roteiro para os cenários de testes funcionais

## Risco e Garantias

### Gerenciamento de risco

1. Consulta de atualização de risco CORE0, CORE1 e CORE2.
2. Consulta de atualização de risco CORE0 com falha de entrega.
3. Consulta de atualização de risco CORE0 com recompra.
4. Simulação de risco CORE0, CORE1 e CORE2.
5. Simulação de risco CORE0, CORE1 e CORE2 com cópia de portfólio.

### Garantias

1. Direcionamento de instrução de liquidação para carteira 23.
2. Consultas no Monitor de Chamada de Margem.

# Roteiro para os cenários de testes funcionais

## Depositária e Eventos Corporativos

As funcionalidades da Central Depositária B3, parte do escopo do projeto de ciclo de liquidação em D+2, estarão disponíveis aos participantes no ambiente de Certificação.

- Dado que as atuais formas de interação com o sistema da depositária não serão alteradas, os testes referentes aos fluxos de **i) Depósito de ativos e ii) Integralização/Resgate de ETF mercado primário** são opcionais e poderão ser agendados pelos participantes juntamente com o time de Certificação pelo telefone (11) 2565-4400 ou pelo e-mail: [cert.D2@b3.com.br](mailto:cert.D2@b3.com.br)

# Roteiro para os cenários de testes funcionais

## IMBARQ

### **IMBARQ005 – Informações para Liquidação de Ativos** (arquivo para fins de conciliação)

1. Solicitação.
2. Aprovação.
3. Recebimento e tratamento.

# Roteiro para os cenários de testes funcionais

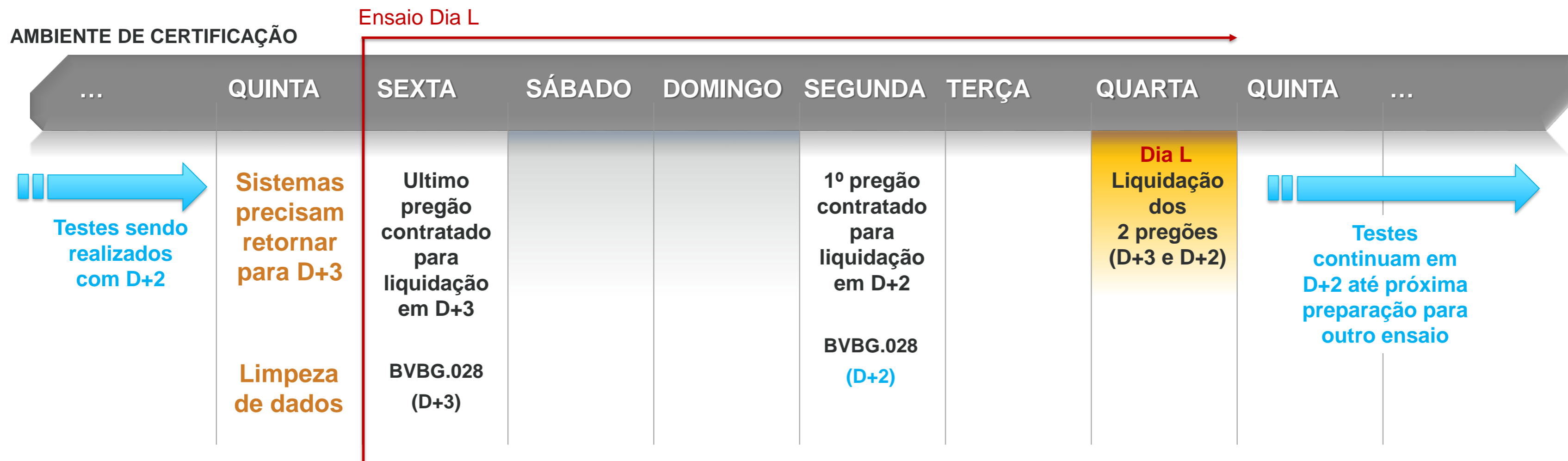
## iMercado Captura, Alocação, Repasse, Pre-Matching e Ficha Cadastral

1. Negócio realizado.
2. Distribuição por negócio e em lote.
3. Exclusão de alocação.
4. Cancelamento de repasse.
5. ETF Primário – captura, atualização de preço e cancelamento de negócio.
6. Cancelamento de negócio.
7. Nota de corretagem.
8. Batimento financeiro líquido.
9. Pre-Matching.
10. Ficha cadastral.



# Roteiro para os Ensaios do Dia L

## Dinâmica



1. Os sistemas retornarão para D+3 no início de todos os ensaios (quinta-feira). Ocorrerá a limpeza do ambiente de certificação.
2. Na sexta-feira, simularemos a última negociação das operações contratadas para liquidação em D+3.
3. O Dia D (1º pregão contratado para liquidação em D+2) ocorrerá na segunda-feira.
4. O Dia L (liquidação dos 2 pregões, D+2 e D+3) ocorrerá na quarta-feira.

# Roteiro para os Ensaios do Dia L

## Datas Importantes

1º Ensaio do Dia L: **08/02** a **20/02/19**

2º Ensaio do Dia L: **22/02** a **07/03/19**



**Homologação do Banco Central:** data a ser oficializada com o regulador.

## CAPÍTULO 5

# SINACOR

# SINACOR

## Preparação ambiente de Certificação

### Checklist

1. Instalação da versão V18.2.1 do SINACOR.
  
2. Preparação da massa de testes.
  - A. Contas (Manual, via arquivos BVBG002, BVBG102)
  - B. Vínculos (Manual, via arquivos BVBG005)
  - C. Instrumentos (script de limpeza e importação do BVBG028)
  
3. Sessões FIX.
  - A. iMERCADO
  - B. SMP ISO
  - C. DROP COPY

# SINACOR

## Preparação ambiente de Certificação

### Checklist (continuação)

4. Arquivos.
  - A. Secure Client (Ex: **BVBG.018**, **BVBG.019**, **BVBG.021**)
  - B. MTA (Arquivos de saldo de depositária e movimentação)
5. Cadastramento e configuração de históricos de Contas Correntes para D+2.
  - Via tela SINACOR ou scripts de banco de dados
6. Apontamento de custodiantes no cadastro do clientes, Atividade Bovespa.
7. Instalação da versão V19 (a partir de 03/12).
8. Processo para preparação das datas dos módulos SINACOR.

# SINACOR

## Preparação ambiente de Certificação

### Pré-requisitos de infraestrutura para instalação da versão V18 do SINACOR

	Estação de Trabalho	Servidor de Aplicações
Framework .Net	3.5 / 4.5.2	3.5 / 4.5.2
Componente de Acesso a Dados	Oracle Client 11.2 – 32 bits (para estações que utilizam telas do CENTURA)	Oracle Client 11.2.0 – 32bits ODP.NET 2.112.4.0 ou 2.112.1.2
Sistema Operacionais	A partir do Windows 7	A partir do Windows 2008 R2
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processador:</b> Intel Core i5 ou superior</li> <li>• <b>Memória RAM:</b> 08Gb</li> <li>• <b>Disco:</b> 4 Gb livres</li> <li>• <b>Placa de Vídeo:</b> Compatível com DirectX 9.0 256Mb</li> <li>• <b>Monitor:</b> 15” Color SVGA – 1024x768 ou maior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processador:</b> Intel® Xeon® Processador E3 Family ou superior</li> <li>• <b>Memória RAM:</b> 32Gb</li> <li>• <b>Núcleos:</b> 16 ou mais.</li> <li>• <b>Disco:</b> 50Gb livre</li> <li>• <b>Qtd. de servidores:</b> 03 (recomendação mínima)</li> </ul>

# SINACOR

## Preparação ambiente de Certificação

1. Será liberada também uma **versão v19 do SINACOR** atualizada para o framework .Net 4.7/64bits.
2. A utilização da **versão 64 bits é opcional** para a certificação.

	Estação de Trabalho	Servidor de Aplicações
<b>Framework .Net</b>	4.7.2	4.7.2
<b>Componente de Acesso a Dados</b>	Oracle Client 11.2 – 32 bits (para estações que utilizam telas do CENTURA)	Oracle Client 11.2.0 – 64bits ODP.NET 4.121.2.0 -x64
<b>Sistema Operacionais</b>	A partir do Windows 7 Service Pack 1 - x64	A partir do Windows 2008 R2 – x64
<b>Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processador:</b> Intel Core i5 ou superior</li> <li>• <b>Memória RAM:</b> 08Gb</li> <li>• <b>Disco:</b> 4 Gb livres</li> <li>• <b>Placa de Vídeo:</b> Compatível com DirectX 9.0 256Mb</li> <li>• <b>Monitor:</b> 15” Color SVGA – 1024x768 ou maior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processador:</b> Intel® Xeon® Processador E3 Family ou superior</li> <li>• <b>Memória RAM:</b> 32Gb</li> <li>• <b>Núcleos:</b> 16 ou mais.</li> <li>• <b>Disco:</b> 50Gb livre</li> <li>• <b>Qtd. de servidores:</b> 03 (recomendação mínima)</li> </ul>

- A atualização do framework fornece melhor utilização dos recursos computacionais tais como melhoria no desempenho em controles de telas, novos recursos que tornam a usabilidade melhor e mais responsiva como programação assíncrona, suporte para processamento paralelo e multicore, melhoria no desempenho da limpeza de memória e futuras evoluções tecnológicas.

### **Disponibilização da lista de cenários para validação no processo de certificação, tais como:**

1. Alocação de operações líquida e bruta (Vista D0 e D1, Opções, Termo e Renda Fixa) em Conta Máster, Distribuição e Conta Normal.
2. Recompra.
3. Conciliação de liquidação e Pre-matching (Importação de todos os arquivos BVBG.019).
4. Tratamento de pendências (Importação do arquivo BVBG.018).
5. Conciliação financeira (Importação de todos os arquivos BVBG.021).
6. Validação do fluxo de liquidação.
7. Fluxos de mensagens do iMERCADO
  - Ficha cadastral, Pre-matching e Alocação.



## CAPÍTULO 6

# Declaração de Prontidão

# Declaração de Prontidão

## Transição Externa | Comunicação Integrada

O acompanhamento da evolução dos testes, bem como a prontidão dos participantes serão realizados pela equipe da Transição Externa.

Haverá um formulário específico, cobrindo os principais pontos de controle, a ser informado pelos participantes semanalmente, a cada quinta-feira, a partir da abertura de Certificação.

O template estará disponível no site do projeto: [www.b3.com.br/clientes](http://www.b3.com.br/clientes) > Projeto D+2

## CAPÍTULO 7

# Perguntas e Respostas

Obrigado.



Caso tenha alguma dúvida,  
entre em contato:

[projetoD2@b3.com.br](mailto:projetoD2@b3.com.br)