

18 de janeiro de 2024

CE 05/2024-BSM

N O R M A D E S U P E R V I S Ã O

Participantes dos Mercados da B3 - Listado

Ref.: Norma de Supervisão sobre Testes de Capacidade de Infraestrutura em Cenários de Estresse

A BSM Supervisão de Mercados (“BSM”), no exercício de suas funções, emite a presente norma de supervisão (“Norma de Supervisão”) para tratar dos procedimentos de supervisão e fiscalização da BSM relativos aos Testes de Capacidade de Infraestrutura em Cenários de Estresse nos ambientes de negociação e de pós negociação da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (“B3”), considerando a regulação vigente da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”) e as normas emitidas pela B3.

Os termos definidos estão de acordo com o Glossário da BSM¹ ou são definidos na Norma de Supervisão.

A presente Norma de Supervisão está dividida em 6 (seis) seções: (I) Deveres do Participante; (II) Testes de Capacidade de Infraestrutura em Cenários de Estresse para os Ambientes de Negociação e Pós Negociação; (III) Ambiente de Negociação; (IV) Ambiente de Pós Negociação; (V) Atuação da BSM; e (VI) *Enforcement*.

¹ Disponível em: <https://www.bsmsupervisao.com.br/legislacao-e-regulamentacao/leis-normas-e-regras>.

I. Deveres do Participante

1.1. É dever do Participante dos mercados organizados administrados pela B3 a manutenção de uma estrutura de tecnologia de informação compatível com a natureza, porte, complexidade, estrutura, perfil de risco e modelo de seu negócio, de forma a preservar o atendimento aos clientes, inclusive em períodos de picos de demanda.

1.2. Nesse sentido, os sistemas tecnológicos usados pelos Participantes, próprios e/ou de terceiros, devem ser submetidos a Testes anuais, fixados em sua política de segurança da informação, para verificação do funcionamento dos sistemas em cenários de estresse, a fim de cumprir as disposições da Resolução CVM nº 35/2021 (“RCVM 35”) e do Roteiro do Programa de Qualificação Operacional da B3 (“Roteiro do PQO”).

II. Testes de Capacidade de Infraestrutura em Cenários de Estresse para os Ambientes de Negociação e Pós Negociação

2.1. O Participante deve realizar testes de capacidade de infraestrutura em cenários de estresse (“Testes”), no mínimo anualmente, com o estabelecimento de planos de ação quando identificadas situações nas quais o aumento de demanda possa inviabilizar o processamento das operações.

2.2. Os Testes devem contemplar, no mínimo, as infraestruturas de negociação e de pós negociação, bem como aquelas fornecidas por provedores de terceiros, inclusive no *Data Center* da B3 (quando gerido pelo Participante).

2.3. Para que os Testes sejam realizados de forma a alcançar os resultados esperados, o Participante deve identificar o maior volume (pico histórico de

transações relacionadas ao indicador avaliado) observado em períodos anteriores à realização dos Testes, adicionar um incremento definido pelo Participante² e, em seguida, realizar o Teste para avaliar a compatibilidade de sua infraestrutura à luz desse incremento.

2.4. Para as situações que envolvam mudança significativa no volume de clientes (por exemplo, aquisição ou alienação de carteira de clientes e operações societárias), o Participante deve documentar a referida situação e o motivo da manutenção ou alteração do pico considerado.

2.5. Os Testes realizados pelo Participante no ambiente de negociação e de pós negociação, devem contemplar, no mínimo, os seguintes critérios:

- a) frequência (mínima anual);
- b) escopo (ambiente de negociação e/ou ambiente de pós negociação);
- c) ambiente do Teste (nome da aplicação, versão, fornecedor, hospedagem e informações de equivalência de ambientes, em caso de Testes realizados em ambiente que não seja de produção);
- d) indicadores obrigatórios; e
- e) resultado do Teste e planos de ação para eventuais tratativas.

2.6. Para auferir a capacidade de infraestrutura em cenário de estresse no ambiente de negociação e de pós negociação, os Participantes precisam observar e demonstrar a capacidade de processar os indicadores obrigatórios, conforme relacionados abaixo. Esta demonstração deverá ser feita através de evidências³.

² O incremento deve ser definido pelo Participante de acordo com os critérios internos, como, por exemplo, expectativa de crescimento da base de cliente. Não há um valor ou percentual mínimo de incremento.

³ São consideradas evidências: *prints* de tela, *logs* da aplicação, consultas de banco de dados

2.7. Para cada indicador obrigatório, o Participante deve reportar: (i) os dados do pico de informação (data e quantidade); (ii) o percentual de incremento e o racional utilizado; (iii) a quantidade executada; (iv) a conclusão do resultado e, no caso de resultado não satisfatório: (v) o plano de ação; (vi) o prazo; e (vii) o responsável.

2.8. Caso algum dos indicadores mínimos não sejam aplicáveis ao cenário do Participante, esse racional e as justificativas devem constar do relatório de Teste.

2.9. O Participante deve manter, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, ou por prazo superior por determinação expressa da CVM ou da BSM, todos os documentos e informações exigidas que evidenciem a execução dos Testes de capacidade.

2.10. O Participante pode utilizar os Testes realizados pelo fornecedor desde que: (i) a ferramenta seja a mesma (incluindo versão do *software*); (ii) o volume testado (pico mais incremento) seja igual ou superior ao volume aferido (pico mais incremento) pelo Participante; (iii) a infraestrutura utilizada no Teste do fornecedor seja igual ou inferior à infraestrutura de produção do Participante (comparação mínima considerando CPU, memória e disco); e (iv) o Participante utilize fornecedor que tenha sido auditado pela BSM na mesma versão do *software* contratado.

III. Ambiente de Negociação

3.1. São considerados indicadores de dados privados obrigatórios, no ambiente de negociação, dentro do período de um dia:

- a)** negócios fechados;
- b)** ofertas enviadas;
- c)** número máximo de clientes conectados; e

- d) latência interna esperada: intervalo de tempo entre o recebimento da ordem pelo Participante e o envio da ordem para a B3, e entre o recebimento dos retornos dos status da ordem pelo Participante e o envio ao investidor.

3.2. Para o indicador de número máximo de clientes conectados, o Participante deve simular a conexão simultânea de clientes. O cenário simulado deve refletir o pico de clientes simultaneamente conectados, com um incremento de clientes em percentual definido pelo Participante, com execução de transações (por exemplo, envio de ordens), por minuto, repetindo a simulação por 10 (dez) minutos consecutivos.

3.3. Caso o sistema de negociação testado não realize conexão direta com os clientes, utilizando apenas uma conexão para recebimento de ordens por mensageria FIX, o Participante deve formalizar tal situação na documentação do Teste e avaliar o indicador de número máximo de clientes conectados como “não aplicável”.

3.4. Para outros cenários em que o sistema de negociação não realize a conexão direta com os clientes, mas crie instâncias de estratégias inseridas pelos clientes, o Participante deve realizar o teste do indicador de número máximo de clientes conectados. Nesses casos, o Teste pode ser realizado da mesma forma, mas utilizando a criação de estratégias simultâneas, com transação (envio de ordens) ao invés da conexão simultânea de clientes.

3.5. Para o indicador de latência interna esperada, o Participante deve apurar, no mínimo, a latência máxima das ordens nos cenários de estresse durante os Testes dos indicadores de negócios fechados, ofertas enviadas e número máximo de clientes conectados. E, ainda, que o número apurado seja avaliado e/ou comparado com uma latência esperada, definida previamente pelo Participante.

3.6. São considerados indicadores de dados públicos obrigatórios, no ambiente de negociação, dentro do período de um dia:

- a) o dobro da quantidade de negócios fechados pelo mercado;
- b) o dobro da quantidade de mensagens de *market data*; e
- c) dobro do pico de mensagens de *market data*.

3.7. Os números de negócios e mensagens que devem ser dobrados para o Teste dos indicadores relacionados no item 3.5 são divulgados pela B3 em seu site.

IV. Ambiente de Pós Negociação

4.1. São considerados indicadores de dados privados obrigatórios (para cada tipo de Participante: PNP - Participante de Negociação Pleno, PL - Participante de Liquidação e ACST - Agente de Custódia), no ambiente de pós negociação, dentro do período de um dia:

- a) negócios capturados (aplicável para: PNP, PL e ACST);
- b) negócios alocados (aplicável para: PNP e PL);
- c) repasses aceitos/rejeitados (aplicável para: PNP e PL);
- d) processamentos de arquivos de conciliação (aplicável para: PNP, PL e ACST);
- e) contratos de empréstimos (aplicável para: PNP e PL); e
- f) liquidação antecipada de contrato de empréstimo (aplicável para: PNP, PL e ACST).

4.2. O Participante é o responsável pela construção do ambiente para realização dos Testes, bem como seus injetores. Não será possível a utilização do ambiente

de certificação para realização dos Testes, dado que sua natureza é funcional e não de capacidade.

V. Atuação da BSM

5.1. A supervisão e fiscalização da BSM em relação aos deveres acima expostos ocorre por meio de suas auditorias e supervisões contínuas, conforme testes definidos em seu Roteiro de Testes.

5.2. Durante a supervisão e fiscalização do Participante sobre os Testes de estresse nos ambientes de negociação e de pós negociação a BSM verifica o cumprimento da realização dos Testes de capacidade de infraestrutura em cenários de estresse, contemplando os critérios e indicadores mínimos estabelecidos nesta Norma de Supervisão.

5.3. Sem prejuízo da realização das auditorias para avaliação do cumprimento da regulação e da presente Norma de Supervisão conforme acima descrito, a BSM poderá exigir declaração do Diretor Responsável pelo Mercado, do Diretor responsável pelo cumprimento da RCVM 35 e do Diretor responsável pela supervisão dos procedimentos e controles internos do Participante, nos termos da RCVM 35, atestando o cumprimento das obrigações sobre os Testes realizados nos ambientes de negociação e de pós negociação, além do envio de evidências em relação aos Testes realizados e dos planos de ação necessários formulados pelo Participante em decorrência do resultado dos Testes.

VI. Enforcement

6.1. Os deveres indicados na regulação aplicável e na presente Norma de Supervisão, uma vez não atendidos adequadamente e tempestivamente pelo



Participante, serão considerados como agravantes para a aplicação de medidas de *Enforcement* estabelecidas no Regulamento Processual da BSM.

6.2. A presente Norma de Supervisão produzirá efeitos a partir de 1.2.2024.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos junto à Superintendência de Auditoria por meio do e-mail bsm@bsmsupervisao.com.br ou do telefone (11) 2565-6200, opção 3.

André Eduardo Demarco
Diretor de Autorregulação

