RELATÓRIO DE TESTE DE CAPACIDADE de infraestrutura Em cenários de ESTRESSE – Pós negociação

Modelo para Atendimento

<Nome do Participante ou Fornecedor>

<Ano base: 202X>

**SUMÁRIO**

[1 OBJETIVO 3](#_Toc126073723)

[2 ESCOPO 3](#_Toc126073724)

[3 AMBIENTE DO TESTE 3](#_Toc126073725)

[3.1 Informações por Solução 3](#_Toc126073726)

[3.2 Equivalência de Ambientes 4](#_Toc126073727)

[4 Indicadores Obrigatórios 5](#_Toc126073728)

[4.1 Indicador I 5](#_Toc126073729)

[4.2 Indicador II 7](#_Toc126073730)

[4.3 Indicador III 8](#_Toc126073731)

[4.4 Indicador IV 9](#_Toc126073732)

[4.5 Indicador V 13](#_Toc126073733)

[4.6 Indicador VI 14](#_Toc126073734)

[5 Indicadores não obrigatórios 15](#_Toc126073735)

[6 Conclusão Geral 15](#_Toc126073736)

[7 Registro de alterações do documento 16](#_Toc126073737)

[8 Anexos 17](#_Toc126073738)

# OBJETIVO

<Sugestão: O relatório apresenta os resultados do teste de capacidade da infraestrutura em cenário de estresse da solução de pós negociação dos sistemas *XXXX* para cumprimento do § 1º e Inciso II, § 3º do Art. 33 da Resolução CVM 35/2021 que visa a avaliação da suficiência da estrutura tecnológica do Participante (PNP – Participante de Negociação Pleno, PL – Participante de Liquidação ou ACST – Agente de Custódia) ou Fornecedor do Sistema em cenário de pico e aumento da quantidade de dados.>

# ESCOPO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema** | **Processo de pós-negociação** | **Proprietário** |
| <Nome do Sistema> | Captura | <Participante B3/ Fornecedor do Sistema> |
| <Nome do Sistema> | Repasse | <Participante B3/ Fornecedor do Sistema> |
| <Nome do Sistema> | Alocação | <Participante B3/ Fornecedor do Sistema> |
| <Nome do Sistema> | Controle de Posições | <Participante B3/ Fornecedor do Sistema> |
| <Nome do Sistema> | Empréstimo de ativos | <Participante B3/ Fornecedor do Sistema> |
| <Nome do Sistema> | Liquidação | <Participante B3/ Fornecedor do Sistema> |

<O relatório pode ser elaborado para atender cada ferramenta individualmente ou contemplar mais de uma solução desde que o escopo, ambiente e análise sejam tratadas de forma apartada.>

<Cabe ressaltar que os processos da pós-negociação a serem testados obrigatórios são: Captura, Repasse, Alocação, Controle de Posições, Empréstimo de ativos e Liquidação>

# AMBIENTE DO TESTE

## Informações por Solução

<Para cada solução apresentada no escopo do item 2, descreve-se abaixo os ambientes e hospedagens utilizados para o teste de capacidade.*>*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome do Sistema** | **Versão** | **Ambiente do Teste (a)** | **Hospedagem do Ambiente de Teste (b)** |
| <Nome do Sistema> | <X.XX> | <Homologação / Produção> | <Participante / Fornecedor do Sistema> |

(a) <Caso o teste de capacidade seja realizado em ambiente de homologação (ou distinto ao de produção), deve ser demonstrado que o ambiente é equivalente ou inferior ao ambiente de produção utilizando a subseção “Equivalência de Ambientes” abaixo. Caso seja utilizado o próprio ambiente de produção, a comparação não é aplicável.>

(b) <Caso uma solução possua mais de um modelo de hospedagem (ex: Participante ou Provedor) deve ser demonstrado que o ambiente utilizado em teste é equivalente ou inferior a cada ambiente de produção.>

## Equivalência de Ambientes

<Subseção aplicável em casos de [1] utilização de ambiente distinto ao de produção para realização do teste ou [2] casos de utilização do teste para cobrir mais de um local de hospedagem da solução.>

|  |  |
| --- | --- |
| **Solução:** | <Nome da Solução> |
| **Ambiente Utilizado para o Teste** | **Ambiente de Produção (\*)** |
| **Hospedagem:** | <Participante / Fornecedor do Sistema | **Hospedagem:** | <Participante / Fornecedor do Sistema |
| **Hostname:** |  | **Hostname:** |  |
| **Versão da Solução:** |  | **Versão da Solução:** |  |
| **Tipo de Servidor:** | <Virtual/Físico> | **Tipo de Servidor:** | <Virtual/Físico> |
| **Sistema Operacional:** |  | **Sistema Operacional:** |  |
| **CPU:** | <Ex: Modelo X/3.10 Ghz/30 núcleos> | **CPU:** | <Ex: Modelo X/3.10 Ghz/30 núcleos> |
| **Memória RAM:** |  | **Memória RAM:** |  |
| **Espaço em disco (utilizado/disponível):** | <Ex: 215GB/1TB> | **Espaço em disco (utilizado/disponível):** | <Ex: 215GB/1TB> |
| **Referência:** | <Referenciar para o local ou anexos que contêm as evidências> | **Referência:** | <Referenciar para o local ou anexos que contêm as evidências> |

(\*) <Caso o mesmo ambiente tenha sido utilizado para atender mais de uma estrutura (ex: Hospedagem no Participante, Provedor) adicionar novas colunas com as informações de todos os ambientes de produção atendidos pelo ambiente utilizado para teste.>

<Caso o teste contemple mais de um servidor seja de produção ou teste, adicionar coluna na tabela acima ou replicar o a tabela para preenchimento das informações de *hardware*>

Evidências:

<O elaborador pode referenciar documentos complementares ou inserir evidências na seção Anexos>

|  |
| --- |
| **<Nome da Solução>** |
| **Arquitetura dos Ambientes**<Diagramas demonstrando a estrutura do ambiente de produção e teste.>**Ambiente Utilizado para o Teste**<Capturas de tela demonstrando especificações das aplicações e hardwares listados acima.>**Ambiente Produção** <Capturas de tela.> |

# Indicadores Obrigatórios

## Indicador I – Negócios Capturados em um dia

**Cenário:** Simular a capacidade de receber a mensagem de captura (PNP/ACST – BVMF.012 ou PL – BVMF.019) e processar a captura de negócio em sua aplicação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador:** | I (Negócios Capturados em um dia) | **Data do Teste:** | <XX/XX/202X> |
| **Data do Pico:** | <XX/XX/202X> | **Pico de quantidade de Negócios Capturados em um dia (\*):** | <ex: 10.000 negócios capturados> |
| **Processo Testado:** | Captura | **Arquivo utilizado para teste:** | BVMF.012 |
| **Evidência de apuração do pico:** |
| <Exemplo: Captura de telas de queries em bancos de dados com o resultado / Apuração em alguma ferramenta de *Analytics* / Gráfico gerado com os picos de quantidades etc.><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |
| **Incremento definido (%):** | <Ex: 20% totalizando 12.000 negócios capturados> | **Racional de definição do incremento**: | <Ex: Previsão de crescimento no número de clientes> |
| **Evidência de execução da quantidade de negócios capturados (pico + incremento):** | **Quantidade executada:** | <Ex: 13.337 negócios capturados> |
| <Ex: Captura de telas do processamento realizado / Log de Execução><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |

(\*) O Participante deve apurar os maiores picos desde jan/20 ou desde a realização do último teste, sempre testando o maior pico observado mais incremento. Esse direcionamento vale para os demais indicadores II ao VI.

Resultado

|  |  |
| --- | --- |
| **Conclusão e descrição:** | <Satisfatório. / Insatisfatório.><Descrição da Conclusão> |
| **Plano de Ação**: | Sim/Não Aplicável | **Descrição do Plano de Ação:** | <Ex: Não aplicável / Ampliação da Infraestrutura para o 4º trimestre> |
| **Prazo para Implantação:** | <XX/XX/202X> | **Responsável:** | <Ex: Não aplicável / Equipe de Sistemas / João Silva> |

## Indicador II - Negócios alocados em um dia

**Cenário:** Simular a capacidade de alocar negócios via mensagem (BVMF.013) e processar a mensagem de confirmação (BVMF.014).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador:** | II (Negócios alocados em um dia) | **Data do Teste:** | <XX/XX/202X> |
| **Data do Pico:** | <XX/XX/202X> | **Pico de quantidade de Negócios alocados em um dia:** | <ex: 20.000 negócios alocados> |
| **Processo Testado:** | Alocação | **Arquivo utilizado para teste:** | **Solicitação:** BVMF.013**Confirmação:** BVMF.014 |
| **Evidência de apuração do pico:** |
| <Exemplo: Captura de telas de queries em bancos de dados com o resultado / Apuração em alguma ferramenta de *Analytics* / Gráfico gerado com os picos de quantidades etc.><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |
| **Incremento definido (%):** | <ex: Incremento de 20% totalizando 22.000 de negócios alocados> | **Racional de definição do incremento**: | <Ex: Previsão de crescimento no número de clientes> |
| **Evidência de execução da quantidade de negócios alocados (pico + incremento):** | **Quantidade executada:** | <Ex: 23.902 negócios alocados> |
| <Ex: Captura de telas do processamento realizado / Log de Execução><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |

Resultado

|  |  |
| --- | --- |
| **Conclusão e descrição:** | <Satisfatório. / Insatisfatório.><Descrição da Conclusão> |
| **Plano de Ação**: | Sim/Não Aplicável | **Descrição do Plano de Ação:** | <Ex: Não aplicável / Ampliação da Infraestrutura para o 4º trimestre> |
| **Prazo para Implantação:** | <XX/XX/202X> | **Responsável:** | <Ex: Não aplicável / Equipe de Sistemas / João Silva> |

## Indicador III - Repasses aceitos/rejeitados em um dia

**Cenário:** Simular a capacidade de aceitar/rejeitar repasses via mensagem (BVMF.016) e processar a mensagem de confirmação (BVMF.014).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador:** | III (Repasses aceitos/ rejeitados em um dia) | **Data do Teste:** | <XX/XX/202X> |
| **Data do Pico:** | <XX/XX/202X> | **Quantidade de pico de repasses aceitos/rejeitados:** | <Ex: Pico de 12.500 repasses aceitos/rejeitados> |
| **Processo Testado:** | Repasse | **Arquivo utilizado para teste:** | **Solicitação:** BVMF.016**Confirmação:** BVMF.014 |
| **Evidência de apuração do pico:** |
| <Exemplo: Captura de telas de queries em bancos de dados com o resultado / Apuração em alguma ferramenta de *Analytics* / Gráfico gerado com os picos de quantidades etc.><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |
| **Incremento definido (%):** | <ex: Incremento de 100% totalizando 25.000 repasses aceitos/rejeitados>: | **Racional de definição do incremento**: | <Ex: Previsão de crescimento no número de clientes> |
| **Evidência de execução contínua do pico + incremento:** | **Quantidade executada:** | <Ex: 25.000 de repasses aceitos/rejeitados > |
| <Ex: Captura de telas do processamento realizado / Log de Execução><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |

Resultado

|  |  |
| --- | --- |
| **Conclusão e descrição:** | <Satisfatório. / Insatisfatório.><Descrição da Conclusão> |
| **Plano de Ação**: | Sim/Não Aplicável | **Descrição do Plano de Ação:** | <Ex: Não aplicável / Ampliação da Infraestrutura para o 4º trimestre> |
| **Prazo para Implantação:** | <XX/XX/202X> | **Responsável:** | <Ex: Não aplicável / Equipe de Sistemas / João Silva> |

## Indicador IV - Processamento de arquivos de Conciliação em um dia

**Cenário:** Simular a capacidade de processar os arquivos de conciliação (BVBG.081, BVBG.012, BVBG.013, BVBG.014) solicitados pelas mensagens bvmf.186 ou bvmf.018

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador:** | IV (Processamento de arquivos de Conciliação em um dia) | **Data do Teste:** | <XX/XX/202X> |
| **Data do Pico:** | <XX/XX/202X> | **Quantidade de pico de conciliação em um dia:** | <Ex: Pico de 10.000 de conciliações existentes no arquivo>  |
| **Processo Testado:** | Controle de Posições | **Arquivo processado para teste:** |  BVBG.081 |
| **Evidência de apuração do pico:** |
| <Exemplo: Captura de telas de queries em bancos de dados com o resultado / Apuração em alguma ferramenta de *Analytics* / Gráfico gerado com os picos de quantidades etc.><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |
| **Incremento definido (%):** | <ex: Incremento de 100% totalizando 20.000 conciliações>: | **Racional de definição do incremento**: | <Ex: Previsão de crescimento no número de clientes> |
| **Evidência de execução contínua do pico + incremento:** | **Quantidade executada:** | <Ex: 20.000 conciliações executadas> |
| <Ex: Captura de telas do processamento realizado / Log de Execução><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |

Resultado

|  |  |
| --- | --- |
| **Conclusão e descrição:** | <Satisfatório. / Insatisfatório.><Descrição da Conclusão> |
| **Plano de Ação**: | Sim/Não Aplicável | **Descrição do Plano de Ação:** | <Ex: Não aplicável / Ampliação da Infraestrutura para o 4º trimestre> |
| **Prazo para Implantação:** | <XX/XX/202X> | **Responsável:** | <Ex: Não aplicável / Equipe de Sistemas / João Silva> |

## Indicador V - Contração de Empréstimos em um dia

**Cenário:** Simular a capacidade de solicitar o fechamento de pré-contrato ou negócio de empréstimos de ativos através da mensagem BVMF.127 e processar a mensagem de confirmação (BVMF.128, BVMF.192 ou BVMF.193).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador:** | V (Contratação de empréstimos em um dia) | **Data do Teste:** | <XX/XX/202X> |
| **Data do Pico:** | <XX/XX/202X> | **Quantidade de pico de Contratação de empréstimos):** | <Ex: Pico de 12.500 empréstimos contratados> |
| **Processo Testado:** | Empréstimo de ativos | **Arquivo processado para teste:** | **Solicitação**: BVBG.127 **Confirmação**: BVBG.128 |
| **Evidência de apuração do pico:** |
| <Exemplo: Captura de telas de queries em bancos de dados com o resultado / Apuração em alguma ferramenta de *Analytics* / Gráfico gerado com os picos de quantidades etc.><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção><Evidenciar quais as mensagens de retorno estão sendo tratadas no teste, bvmf.128, bvmf.192, bvmf.193 ou todos os citados>  |
| **Incremento definido (%):** | <ex: Incremento de 100% totalizando 25.000 de empréstimos solicitados>: | **Racional de definição do incremento**: | <Ex: Previsão de crescimento no número de clientes> |
| **Evidência de execução contínua do pico + incremento:** | **Quantidade executada:** | <Ex: 25.000 de empréstimos solicitados via arquivo bvmf.127 > |
| <Ex: Captura de telas do processamento realizado / Log de Execução><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |

Resultado

|  |  |
| --- | --- |
| **Conclusão e descrição:** | <Satisfatório. / Insatisfatório.><Descrição da Conclusão> |
| **Plano de Ação**: | Sim/Não Aplicável | **Descrição do Plano de Ação:** | <Ex: Não aplicável / Ampliação da Infraestrutura para o 4º trimestre> |
| **Prazo para Implantação:** | <XX/XX/202X> | **Responsável:** | <Ex: Não aplicável / Equipe de Sistemas / João Silva> |

## Indicador VI - Liquidação antecipada de contrato de empréstimo em um dia

**Cenário:** Capacidade de solicitar (BVMF.131) a liquidação antecipada de contrato de empréstimo, processar seu recebimento de status parcial (BVMF.133) e processar a confirmação da solicitação (BVMF.192).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador:** | VI (Contratação de empréstimos em um dia) | **Data do Teste:** | <XX/XX/202X> |
| **Data do Pico:** | <XX/XX/202X> | **Quantidade de pico de Contratação de empréstimos:** | <Ex: Pico de 12.500 liquidações antecipadas de contrato de empréstimo em um dia> |
| **Processo Testado:** | Liquidação | **Arquivo processado para teste:** | **Solicitação**: BVMF.131**Pré-Status**: BVMF.133**Atualização:** BVMF.133**Confirmação:** BVMF.192 |
| **Evidência de apuração do pico:** |
| <Exemplo: Captura de telas de queries em bancos de dados com o resultado / Apuração em alguma ferramenta de *Analytics* / Gráfico gerado com os picos de quantidades etc.><Evidenciar o processamento das mensagens BVMF.131, BVMF.133 e BVMF.192><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |
| **Incremento definido (%):** | <ex: Incremento de 100% totalizando 25.000 liquidações antecipadas de contrato de empréstimo: | **Racional de definição do incremento**: | <Ex: Previsão de crescimento no número de clientes> |
| **Evidência de execução contínua do pico + incremento:** | **Quantidade executada:** | <Ex: 25.000 de liquidações antecipadas de contrato de empréstimo > |
| <Ex: Captura de telas do processamento realizado / Log de Execução><O elaborador pode referenciar um Anexo nesta seção> |

Resultado

|  |  |
| --- | --- |
| **Conclusão e descrição:** | <Satisfatório. / Insatisfatório.><Descrição da Conclusão> |
| **Plano de Ação**: | Sim/Não Aplicável | **Descrição do Plano de Ação:** | <Ex: Não aplicável / Ampliação da Infraestrutura para o 4º trimestre> |
| **Prazo para Implantação:** | <XX/XX/202X> | **Responsável:** | <Ex: Não aplicável / Equipe de Sistemas / João Silva> |

# Indicadores não obrigatórios

Esta seção é destinada aos testes de capacidade contemplando os indicadores não obrigatórios que podem ser executados pelos participantes.

<Copiar tabela dos testes dos indicadores e fazer ajustes necessários, caso for realizar os testes dos indicadores não obrigatórios>

* Número máximo de posições em aberto (futuro, opções, termo e empréstimo);
* Número máximo dos eventos de cobertura/descobertura;
* Número máximo de lançamentos financeiros de liquidação (tratamento do BVBG.021)
* Número máximo de transferência de posição e garantias;
* Número máximo de movimentação de ativos no dia;
* Número máximo de posições de custódia (processamento de arquivo de saldo de final de dia);
* Número máximo de movimentação de eventos corporativos no dia;
* Número máximo de posições de eventos (processamento de arquivo de eventos de final de dia);
* Número de consulta de risco efetuadas no dia (requisição e resposta);
* Número de simulações realizadas que demandem avaliação de risco, por carteira, no dia;
* Número máximo de ativos diferentes em garantia (para avaliação de estoque e processamento dos participantes);
* Mensuração do número máximo de mensagens de movimentações de garantias (depósito, retirada, distribuição e transferência);
* Mensuração do número máximo de consultas simultâneas (garantias depositadas, chamada de margem e movimentação de garantias);
* Quantidade de contas criadas por hora;
* Quantidade de vínculos criados por hora;
* Número de contas ativas na base de seus sistemas (estoque);

# Conclusão Geral

<Descrever conclusão geral dos testes>

# Registro de alterações do documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Item Modificado** | **Motivo/Alterações** | **Data** |
| 01 | Versão Original | N/A | 31/05/2022 |

<É recomendável que a documentação seja aprovada pela alta administração>

|  |
| --- |
| Aprovado por: |
|  |
|  ­ |
| <Nome><Cargo> |

# Anexos