

05 de agosto de 2005  
086/2005-DG

## OFÍCIO CIRCULAR

Membros de Compensação, Corretoras Associadas e Operadores Especiais

**Ref.: WebTrading BM&F (WTr) – Ampliação do Conjunto de Ativos Aceitos em Garantia e Adaptação de Procedimentos Operacionais.**

Prezados Senhores,

Como é de conhecimento de V.Sas., a BM&F vem promovendo sucessivas melhorias em seu sistema eletrônico de negociação via Internet, o WebTrading BM&F (WTr). Dando continuidade a esse processo, comunicamos que, a partir de 19/09/2005, a BM&F aumentará o rol de ativos aceitos em garantia de operações do WTr, ou seja, além de dinheiro, serão aceitos títulos públicos federais e cotas do FIF BB-BM&F. Oportunamente, a BM&F também aceitará em garantia as ações de maior liquidez pertencentes às carteiras teóricas dos índices de ações calculados pela BOVESPA.

Em virtude da implementação dessas melhorias, serão realizadas adaptações em alguns dos procedimentos de depósito e retirada de garantias, liquidação e administração de risco do WTr. Essas modificações estão descritas de forma resumida a seguir.

### **1. Depósito e Retirada de Garantias**

As novas alternativas de atendimento de margem de garantia para operações realizadas no WTr possibilitarão aos clientes a remuneração de seus depósitos. Inicialmente, serão aceitos títulos públicos federais e cotas do FIF BB-BM&F. Posteriormente, a BM&F divulgará a relação das ações integrantes das carteiras teóricas dos índices apurados pela BOVESPA que igualmente passarão a ser aceitas em garantia.

No que diz respeito ao modelo de pré-margem na BM&F, somente as garantias identificadas pela Corretora como “finalidade WTr” serão consideradas no cômputo do limite de negociação dos clientes. Os demais ativos depositados em garantia, isto é, os que não forem identificados como “finalidade WTr”, serão automaticamente utilizados pelo sistema para cobertura da margem requerida dos contratos-padrão.

Os depósitos de margem em dinheiro para operação no WTr existentes no dia útil anterior ao dia 19/09/2005, que estejam aplicados no FIF BB-

BM&F com controle de cotas pelo Banco BM&F, serão resgatados e transformados em depósito de margem em dinheiro sem remuneração.

No modelo de pré-margem na Corretora, também será necessário identificar as garantias como “finalidade WTr”, para que seja possível a cobertura de margem das operações realizadas nesse modelo.

Excetuando-se a necessidade de identificação da “finalidade WTr”, os procedimentos de depósito e retirada de garantias (dinheiro, títulos públicos federais e cotas do FIF BB-BM&F), nos modelos de pré-margem tanto na BM&F quanto na Corretora, serão idênticos àqueles empregados para os contratos-padrão.

Adicionalmente, no caso das garantias em dinheiro – quer para o WTr, quer para os contratos-padrão –, será oferecido mecanismo alternativo que permitirá depósito e retirada em praticamente qualquer horário do dia, ou seja, em horários diferentes daqueles da janela de liquidação da Clearing de Derivativos BM&F. A esse propósito, será divulgado Ofício Circular específico, contendo as instruções para essas movimentações.

O Anexo 3 deste Ofício apresenta instruções específicas sobre o processo de depósito e retirada de garantias, em especial o meio de identificação dos diversos ativos como “finalidade WTr”.

## **2. Liquidação de Ajustes e Custos**

A exemplo do que ocorre no modelo de pré-margem na Corretora, a liquidação das operações do WTr no modelo de pré-margem na BM&F será efetuada juntamente com a liquidação das operações com contratos-padrão, havendo, portanto, compensação entre os ajustes do WTr e os ajustes dos demais contratos. Desse modo, devido à criação da possibilidade de depósito de maior gama de ativos em garantia, o Banco BM&F deixará de prestar o serviço de liquidação de ajustes do WTr, segundo o qual os ajustes negativos (débitos) são pagos utilizando-se dinheiro depositado em garantia e os ajustes positivos (créditos) são automaticamente depositados em garantia.

## **3. Administração de Risco**

O modelo de administração de risco do WTr permanece, em essência, inalterado. A fim de melhor refletir as mudanças nos procedimentos de depósito e retirada de garantias e de liquidação, foram feitas pequenas mudanças na terminologia empregada pelo sistema de administração de risco do WTr. O conceito de “saldo ajustado da conta margem”, por exemplo, foi substituído pelo conceito, mais adequado, de “limite operacional”. Essas alterações estão no Anexo 2 deste Ofício, que substitui na íntegra o Anexo III do Ofício Circular 136/2004-DG, de 19/11/2004.

Também acompanha este Ofício a nova versão do Regulamento do WTr (Anexo 1), contendo as modificações mencionadas, já aprovado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e que entrará em vigor em 19/09/2005. A adesão ao novo Regulamento se dará de maneira automática para todos os clientes que negociarem no WTr a partir da referida data, sendo de responsabilidade das Corretoras a divulgação de seus termos a seus clientes. Para as Corretoras que utilizam o *site* mutualizado do WTr, será desenvolvida tela informativa sobre as mudanças no Regulamento.

Para as Corretoras que usam a WTr API para comunicação com o ambiente de negociação do WTr, a BM&F oferecerá atualização na mensagem “consulta de informações da conta de negociação”, em que serão incluídos dados complementares sobre as garantias depositadas. A nova versão da WTr API, do simulador WTr API e dos respectivos manuais estão disponíveis para *download* no site institucional do WTr, que pode ser acessado pelo endereço <https://extranet.net.bmf/pages/portalextra/webtrading/index.asp>

Com o objetivo de apresentar os assuntos abordados neste Ofício e esclarecer eventuais dúvidas, será realizada **palestra, no dia 11/08/2005, quinta-feira, às 17:00**, no auditório da BM&F (Praça Antonio Prado, 48, 3º andar), para Corretoras associadas, Membros de Compensação e Operadores Especiais. As inscrições deverão ser feitas na área de eventos do *site* do Instituto Educacional BM&F ou diretamente no endereço [www.bmf.com.br/eventos](http://www.bmf.com.br/eventos).

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com as Diretorias Técnica e de Planejamento (Marco Aurélio, Luis Antonio, Álvaro e Alexei), da Câmara de Derivativos (Cícero, Radislau, Randolpho, António Marcos, Alex, Kirkis, Daniel Vieira e Daniel Granja), de Pregão (Branco, Marcos e Humberto), de Sistemas e Tecnologia (Eirado, Sérgio e Henrique) e do Banco BM&F (Lofrano e Camilo) e com o Escritório Rio (Galvão).

Atenciosamente,

Edemir Pinto  
Diretor Geral

## **Anexo 1 ao Ofício Circular 086/2005-DG**

# **REGULAMENTO DO WEBTRADING BM&F**

## **CAPÍTULO I – DAS DEFINIÇÕES**

Art. 1º – Para os fins deste Regulamento define-se:

1. Arbitrador – Cliente habilitado pela BM&F a atuar no WebTrading BM&F (WTr) como provedor de liquidez aos Instrumentos negociados;
2. BM&F – Bolsa de Mercadorias & Futuros-BM&F;
3. Cadastro – instrumento próprio para identificação e registro do Cliente junto à Corretora;
4. Câmara de Derivativos – Câmara de Registro, Compensação e Liquidação de Operações de Derivativos BM&F, que tem por finalidade o acompanhamento do processo de compensação, de Liquidação financeira e física dos negócios, de administração de garantias e de risco das Posições em geral;
5. Cliente – pessoa habilitada a negociar no WebTrading BM&F (WTr) e em outros sistemas, a critério da BM&F;
6. Contingências – formas alternativas de negociação em caso de impossibilidade de se negociar via Internet;
7. Contrato de Intermediação – contrato firmado entre Cliente e Corretora, contendo as cláusulas e as condições do serviço de intermediação;
8. Corretora – Corretora associada à BM&F autorizada a realizar operações no WebTrading BM&F (WTr);
9. Endereço Eletrônico – endereço de correio eletrônico de uso pessoal e exclusivo do Cliente, destinado ao recebimento e à transmissão de mensagens eletrônicas, constituindo-se em meio de comunicação do Cliente com sua Corretora e com o WebTrading BM&F (WTr);
10. Garantias – Ativos, documentos, títulos e valores destinados à garantia de obrigações decorrentes de operações realizadas nos mercados da BM&F;
11. Horário de Negociação – horário fixado pela BM&F para a realização dos negócios;
12. Internet – rede mundial de computadores;
13. Instrumento – ativos, contratos derivativos, produtos, títulos e valores mobiliários admitidos à negociação nos mercados administrados pela BM&F;
14. Limite Operacional – valor das Garantias depositadas pelo Cliente, para negociação no WebTrading BM&F (WTr), avaliadas segundo os critérios

- definidos pela BM&F, que é ajustado de forma a refletir os valores pendentes de Liquidação, definitivos e provisórios;
15. Liquidação – cumprimento de obrigações decorrentes das operações realizadas no WebTrading BM&F (WTr);
  16. Login – assinatura eletrônica individual destinada à identificação do Cliente, que, com a Senha pessoal, por meio da página da Corretora na Internet, permite o acesso à negociação no WebTrading BM&F (WTr);
  17. Margem – valor das garantias exigidas pela BM&F para a cobertura do risco apurado, considerando-se as operações realizadas e as Posições detidas pelo Cliente, cujo requerimento deve ser atendido em dinheiro ou outros ativos, a critério da BM&F;
  18. Margem Inicial – valor exigido para garantir a Liquidação das obrigações decorrentes das operações de um Cliente;
  19. Margem de Manutenção – parcela da Margem Inicial, cujo valor é determinado pela BM&F;
  20. Membros de Compensação – associados da BM&F detentores de título de Membro de Compensação aos quais as Corretoras estão vinculadas mediante contratação, sendo responsáveis pelo registro, pela compensação e pela Liquidação das operações perante a Câmara de Derivativos, na forma do Regulamento desta;
  21. Oferta – proposta de realização de negócio de compra ou de venda de Instrumento, por meio de comando eletrônico, no WebTrading BM&F (WTr);
  22. Participantes – Clientes, Corretoras e Membros de Compensação;
  23. Posição – saldo dos Instrumentos resultante das operações realizadas por um Cliente em qualquer dos pregões ou sistemas de negociação da BM&F;
  24. Senha – conjunto de caracteres de exclusivo conhecimento do Cliente, que, com o Login de identificação, por meio do Site da Corretora na Internet, permite o acesso à negociação no WebTrading BM&F (WTr);
  25. Site da Corretora – site eletrônico, endereço ou localização na Internet da Corretora;
  26. WebTrading BM&F (WTr) – sistema de negociação administrado pela BM&F.

## CAPÍTULO II – DO OBJETO

Art. 2º – Este Regulamento disciplina a negociação no sistema WebTrading BM&F (WTr).

### CAPÍTULO III – DO CADASTRAMENTO E DA CONTRATAÇÃO

Art. 3º – Para negociar no WebTrading BM&F (WTr) na qualidade de Cliente, são necessários o cadastramento e a assinatura de Contrato de Intermediação com uma Corretora.

Art. 4º – Cumpre à BM&F determinar a quantidade de Clientes que cada Corretora pode cadastrar para operar no WebTrading BM&F (WTr).

#### Seção I – Do Processo de Cadastramento

Art. 5º – Para o cadastramento, o Cliente deve:

(i) acessar o Site da Corretora e preencher a ficha cadastral, o termo demonstrativo de situação financeira e patrimonial e o termo de declarações e autorizações e demais documentos;

(ii) criar e ingressar com seu Login e sua Senha;

(iii) indicar o Endereço Eletrônico de seus exclusivos uso e acesso;

(iv) indicar os mercados em que pretende atuar, segundo as opções disponíveis;

(v) indicar a(s) instituição(ões) financeira(s) bancária(s), com a(s) respectiva(s) agência(s) e conta(s) corrente(s) de sua titularidade, na ordem a ser observada para a realização de transferências de valores; e

(vi) imprimir a ficha cadastral, os termos anexos e os demais documentos, assinar em todos os locais indicados e encaminhá-los para o endereço físico da Corretora informado no Site, com:

a) se pessoa física: cópia da cédula de identidade, do cartão de inscrição no CPF e do comprovante atual de residência, todos de sua titularidade; ou

b) se pessoa jurídica: cópia dos atos societários devidamente registrados no órgão competente, do cartão de inscrição no CNPJ e da(s) cédula(s) de identidade de seu(s) representantes(s) legal(is), bem como cartão de assinatura(s).

Art. 6º – O Login e a Senha são de uso pessoal e intransferível do Cliente, sendo a confidencialidade e a utilização de sua exclusiva responsabilidade.

Art. 7º – Constituem fases obrigatórias e intransponíveis do processo de cadastramento a leitura e a declaração expressa do conhecimento e da aceitação deste Regulamento, dos Estatutos Sociais da BM&F e de suas

demais normas, bem como das regras e dos parâmetros de atuação da Corretora, da regulamentação emanada do Conselho Monetário Nacional, do Banco Central do Brasil e da Comissão de Valores Mobiliários e colocada à disposição no Site da Corretora, de forma direta ou por meio de atalho para outro site da Internet.

## Seção II – Da Contratação

Art. 8º – Para a assinatura do Contrato de Intermediação, disponível no Site da Corretora, o Cliente deve ler os seus termos e, mediante a compreensão e a concordância de todas as suas cláusulas e condições, preencher os campos existentes com os dados exigidos, imprimir o instrumento em duas vias, visar todas as folhas, assinar e encaminhá-lo para o endereço físico da Corretora indicado no Site, com a documentação de que trata o inciso (vi) do artigo 5º deste Regulamento.

Art. 9º – A assinatura do Contrato de Intermediação importa na concordância expressa e na declaração livre de vontade do Cliente quanto à escolha da Corretora e à aceitação das cláusulas e das condições pactuadas.

Art. 10 – O interessado já cadastrado na Corretora autorizada a realizar operações no WebTrading BM&F (WTr) deve complementar sua ficha cadastral e assinar o aditamento ao Contrato de Intermediação, conforme oferecido no Site da Corretora, de maneira a contratar seus serviços, tomar conhecimento da sistemática de negociação e firmar as necessárias declarações, observando o disposto nas seções precedentes.

Parágrafo único – Para o cadastramento complementar referido no *caput* deste artigo, não há necessidade de apresentação de cópia dos documentos mencionados nas letras “a” e “b” do inciso (vi) do artigo 5º deste Regulamento, ressalvada a hipótese de atualização e/ou de alteração do Cadastro.

Art. 11 – A Corretora, após atestar a regularidade da documentação referida nos artigos 5º, 8º e 10 deste Regulamento, deve promover o cadastramento do Cliente no WebTrading BM&F (WTr) e nos demais sistemas e cadastros pertinentes, assinar o Contrato de Intermediação e devolver uma de suas vias ao Cliente.

### Seção III – Do Arbitrador

Art. 12 – A BM&F, segundo seus critérios, credencia os Clientes interessados em atuar como Arbitradores, com a finalidade de prover os Instrumentos negociados de liquidez.

Parágrafo único – A BM&F pode, a qualquer momento, revogar a condição de Arbitrador, caso este deixe de atender aos critérios por ela estabelecidos.

## CAPÍTULO IV – DA ADMISSÃO À NEGOCIAÇÃO

Art. 13 – O WebTrading BM&F (WTr) destina-se à negociação dos Instrumentos admitidos nos mercados administrados pela BM&F.

Art. 14 – A BM&F pode suspender ou excluir qualquer Instrumento da negociação no WebTrading BM&F (WTr), de forma permanente ou transitória, bem como readmiti-lo a qualquer tempo e a seu critério.

Parágrafo único – Em caso de suspensão ou exclusão, devem ser observadas as condições especiais de Liquidação constantes das especificações contratuais e das demais regras aplicáveis aos Instrumentos negociados.

## CAPÍTULO V – DOS LIMITES OPERACIONAIS E DAS GARANTIAS

### Seção I – Dos Parâmetros Operacionais

Art. 15 – Os parâmetros operacionais para negociação no WebTrading BM&F (WTr) são definidos segundo os critérios estabelecidos pela BM&F.

### Seção II – Das Garantias

Art. 16 – A negociação no WebTrading BM&F (WTr) está condicionada à existência prévia de Garantias para formação do Limite Operacional e ao atendimento dos limites de negociação e administração de risco exigidos, ressalvada a necessidade de realização de operações para diminuição do risco, conforme definido pela BM&F em cada caso.

Art. 17 – A Corretora é responsável por informar à BM&F as Garantias depositadas pelo Cliente junto a ela, bem como das respectivas



movimentações, destinadas à formação do Limite Operacional para fins de negociação no WebTrading BM&F (WTr).

Art. 18 – Na hipótese de a Corretora optar pela sistemática de pré-margem na Corretora, as Garantias depositadas pelo Cliente podem nela permanecer, à exceção daquelas destinadas ao atendimento da Margem Inicial, que devem ser transferidas para a Câmara de Derivativos até o dia seguinte ao da operação ou em outro prazo estabelecido pela BM&F.

Art. 19 – No caso de a Corretora optar pela sistemática de pré-margem na BM&F, as Garantias depositadas pelo Cliente devem ser para ela transferidas imediatamente após seu recebimento pela Corretora.

Art. 20 – No caso de o valor do Limite Operacional ser inferior ao valor da Margem Inicial, somente são aceitas Ofertas que diminuam o risco de mercado do Cliente, de acordo com os critérios estabelecidos pela BM&F.

Art. 21 – Na hipótese de o valor do Limite Operacional ser igual ou inferior ao valor da Margem de Manutenção, é exigida a recomposição daquele no prazo fixado pela BM&F.

§ 1º – O valor da recomposição é determinado de acordo com a metodologia descrita no documento Critérios de Administração de Risco para Negociação em Mercados Futuros no WebTrading BM&F (WTr), emitido pela BM&F.

§ 2º – Findo o prazo fixado para a recomposição do Limite Operacional, a BM&F pode determinar a Liquidação das Posições do Cliente pela Corretora, sendo os eventuais prejuízos decorrentes dessa Liquidação de exclusiva responsabilidade do Cliente.

Art. 22 – É admitida a retirada de eventuais Garantias disponíveis, atendidas as normas e os critérios estabelecidos pela BM&F.

## CAPÍTULO VI – DA NEGOCIAÇÃO NO WEBTRADING BM&F (WTR)

### Seção I – Dos Dias e dos Horários de Funcionamento

Art. 23 – O WebTrading BM&F (WTr) funciona nos dias e nos horários estabelecidos pela BM&F para a realização de operações, sendo a negociação

suspensa ao longo do dia em caso de necessidade, na forma estabelecida nos contratos ou por determinação do Diretor de Pregão.

## Seção II – Das Ofertas

Art. 24 – As Ofertas devem, obrigatoriamente, indicar o Instrumento, a quantidade e a natureza, se de compra ou de venda, sendo limitadas a determinado preço.

Parágrafo único – A aceitação de Ofertas no WebTrading BM&F (WTr) fica condicionada ao atendimento dos limites fixados pela BM&F.

Art. 25 – É aceito o pré-cadastramento de Ofertas limitadas ao preço a partir do qual podem ser negociadas. Tais Ofertas somente ingressam no sistema de negociação mediante o atingimento do preço pré-cadastrado.

Art. 26 – As Ofertas apenas são registradas no WebTrading BM&F (WTr) se o Limite Operacional for considerado adequado ou na hipótese de redução de seu risco.

Art. 27 – Todas as Ofertas registradas no WebTrading BM&F (WTr) são firmes, obrigando os Clientes a honrá-las integralmente, nas condições propostas, caso sejam fechadas.

Art. 28 – As Ofertas são válidas até o fechamento do negócio ou até a ocorrência de eventual correção ou cancelamento.

## Seção III – Da Correção e do Cancelamento de Oferta

Art. 29 – O Cliente pode corrigir ou cancelar as Ofertas ou o saldo delas remanescente, sendo consideradas válidas no momento de seu reingresso.

§1º – As Ofertas que tiverem sua quantidade diminuída permanecerão na ordem em que se encontravam posicionadas no momento da correção. Nas demais hipóteses, as Ofertas serão ordenadas novamente, considerando-se suas novas características de preço e quantidade.

§ 2º – A BM&F pode limitar o reingresso de Ofertas, segundo os critérios de negociação por ela estabelecidos.

§ 3º – A Corretora e a BM&F podem, como medida prudencial, cancelar Ofertas, considerando os critérios e os parâmetros de negociação e de administração de risco, observados os regulamentos e as regras aplicáveis.

Art. 30 – As Ofertas, ou o saldo delas remanescente, são automaticamente canceladas nas seguintes hipóteses:

- (i) encerramento do pregão do dia correspondente ao de seu registro; e
- (ii) eventual necessidade de recomposição do Limite Operacional.

Parágrafo único – As Ofertas de que trata o artigo 25 serão automaticamente canceladas mediante o encerramento do pregão do dia correspondente ao de seu pré-cadastramento.

Art. 31 – O cancelamento de Oferta é automaticamente comunicado pelo WebTrading BM&F (WTr), por meio de mensagem eletrônica, salvo em caso de impossibilidade.

#### Seção IV – Do Fechamento de Negócios

Art. 32 – Os negócios são fechados mediante o lançamento de uma Oferta contra uma ou mais Ofertas de natureza contrária, até a quantidade de Instrumentos especificada, com preços iguais ou melhores.

Art. 33 – O WebTrading BM&F (WTr) comunica automaticamente a ocorrência de fechamento ao Cliente, por meio de mensagem eletrônica, salvo em caso de impossibilidade.

Art. 34 – É vedada a reespecificação de negócios realizados no WebTrading BM&F (WTr), ressalvado o disposto no artigo 45.

#### Seção V – Dos Leilões

Art. 35 – As Ofertas podem ser submetidas a leilão, tendo em vista a quantidade ofertada e a oscilação de preços no WebTrading BM&F (WTr), adotando-se as regras da BM&F para realização de leilão.

Parágrafo único – A realização de leilão é comunicada pelo WebTrading BM&F (WTr) por meio de mensagem eletrônica.

Art. 36 – O prazo de duração do leilão é estabelecido pela BM&F, durante o qual as Ofertas que lhe deram origem permanecem em aberto, devendo os Clientes interessados em participar do leilão ingressar com novas Ofertas.

Parágrafo único – O prazo de duração do leilão pode ser prorrogado pela BM&F.

Art. 37 – São aplicáveis às Ofertas dos Clientes interessados em participar do leilão os critérios e as condições estabelecidos pela BM&F para aceitação de Oferta no WebTrading BM&F (WTr).

Art. 38 – As Ofertas que deram origem ao leilão, bem como as Ofertas dos Clientes interessados em dele participar, não podem ser canceladas pelos Clientes durante o procedimento de leilão, salvo se autorizado pela BM&F.

#### Seção VI – Do Cancelamento e da Correção de Negócios

Art. 39 – A BM&F pode, em casos excepcionais e a seu exclusivo critério, cancelar ou corrigir negócios, antes de sua Liquidação, especialmente quando há indícios que podem configurar infrações a normas legais e regulamentares ou que consubstanciam o uso de práticas não-equitativas, de modalidades de fraude ou de manipulação, comunicando, ainda, tais casos à autoridade competente.

Parágrafo único – A ocorrência de cancelamento é comunicada aos Participantes interessados antes da abertura da negociação do dia seguinte.

Art. 40 – Os pedidos de cancelamento ou de correção de negócios devem ser apresentados até o encerramento do dia, sendo submetidos ao Diretor de Pregão, fundamentadamente, com a anuência dos Clientes.

Art. 41 – Os pedidos de cancelamento ou de correção de negócios apresentados após o encerramento do dia são submetidos ao Diretor de Pregão, podendo ou não ser aprovados, mas devendo os Clientes interessados comprovar os motivos de sua solicitação.

Art. 42 – Em caso de aprovação do pedido de cancelamento ou de correção, a comunicação é, em seguida, feita aos Participantes interessados.

Art. 43 – Para a aprovação do pedido de cancelamento ou de correção, deve ser observada a adequação do Limite Operacional dos Clientes.

## Capítulo VII – DA COMPENSAÇÃO E DA LIQUIDAÇÃO DOS NEGÓCIOS

Art. 44 – Os negócios realizados no WebTrading BM&F (WTr) são compensados e liquidados por meio da Câmara de Derivativos, na forma de seu Regulamento.

## CAPÍTULO VIII – DOS MECANISMOS DE CONTINGÊNCIA

Art. 45 – Visando à manutenção da negociação dos Instrumentos nas situações de Contingência do WebTrading BM&F (WTr), são adotados mecanismos de solução, destacando-se as seguintes hipóteses:

(i) no caso de o provedor de acesso à Internet do Cliente estar indisponível, a Corretora pode utilizar seu terminal supervisor do WebTrading BM&F (WTr);

(ii) na eventualidade de o terminal supervisor do WebTrading BM&F (WTr) da Corretora estar sem comunicação com o sistema eletrônico de negociação da BM&F, a Corretora pode utilizar os terminais de acesso ao sistema eletrônico de negociação, conforme dispostos pela BM&F na ocasião;

(iii) na eventualidade de o WebTrading BM&F (WTr) estar indisponível, a Corretora pode utilizar diretamente o sistema eletrônico de negociação da BM&F; e

(iv) se o sistema eletrônico de negociação da BM&F estiver indisponível, esta poderá permitir a realização de operações pela Corretora no pregão de viva voz, dentro das condições estabelecidas pela BM&F.

Parágrafo único – É permitida a reespecificação de negócios efetuados no pregão de viva voz nas hipóteses deste artigo.

Art. 46 – Aplicam-se às operações realizadas nas situações de Contingência previstas neste Capítulo as regras existentes para a realização de operações no sistema eletrônico de negociação e no pregão de viva voz mantidos pela BM&F, além das específicas para tais situações de Contingência, notadamente no que se referem às ordens.

## CAPÍTULO IX – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 47 – Para fins de negociação no WebTrading BM&F (WTr), o Cliente é integralmente responsável pelo custo e pela manutenção de equipamento

apropriado, de sistema operacional e de *softwares* adequados, não se limitando aos necessários para a configuração mínima, bem como daqueles destinados à proteção contra vírus e invasões, de acesso à Internet, de provedor e de configurações necessárias.

Art. 48 – A BM&F não se responsabiliza por problemas decorrentes de falhas no acesso à Internet, do provedor adotado pelo Cliente, dos serviços de telecomunicações e/ou de qualquer outro evento que impeça a negociação do Cliente no WebTrading BM&F (WTr), não abrangidos pelos mecanismos de Contingência previstos no artigo 45 deste Regulamento, bem como por casos fortuitos ou de força maior, na forma da lei.

Art. 49 – A BM&F não se responsabiliza por eventuais incompatibilidades técnicas do equipamento e/ou dos *softwares* utilizados pelo Cliente, tampouco por sua procedência.

Art. 50 – A BM&F não se responsabiliza por perdas, danos ou insucessos do Cliente, inclusive perante terceiros, decorrentes da realização de negócios no WebTrading BM&F (WTr).

Art. 51 – Sem prejuízo das obrigações do Cliente resultantes das operações realizadas no WebTrading BM&F (WTr), a Corretora e o Membro de Compensação permanecem responsáveis, entre si e perante a BM&F, na forma dos Estatutos Sociais desta, do Regulamento da Câmara de Derivativos e dos demais normativos aplicáveis, por todas as obrigações relativas a sua natureza ou decorrentes de suas atividades, notadamente pela boa execução e pela Liquidação das operações, bem como pelo recebimento, pela entrega, pela autenticidade e pela legitimidade de todos os Instrumentos relacionados a tais operações.

Art. 52 – A BM&F divulga a tabela de referência de custos operacionais, incluindo corretagem, devidos pela utilização do WebTrading BM&F (WTr).

Art. 53 – As infrações às disposições deste Regulamento, às demais normas da BM&F e à regulamentação aplicável, bem como o uso de práticas não-equitativas e a ocorrência de quaisquer modalidades de fraude ou de manipulação por parte dos Participantes, sujeitam o infrator às penalidades previstas na legislação específica, nos Estatutos Sociais da BM&F e nas normas complementares aplicáveis.

Art. 54 – A BM&F pode vir a permitir que a Corretora receba ordens do Cliente para cumprimento no WebTrading BM&F (WTr), devendo ser observadas, em tais casos, a regulamentação emanada da Comissão de Valores Mobiliários e as normas da BM&F.

Art. 55 – Os casos omissos neste Regulamento são resolvidos pelo Diretor Geral da BM&F.

Art. 56 – As regras e as condições complementares necessárias à execução deste Regulamento são dispostas pelo Diretor Geral, por meio de Ofícios Circulares ou Comunicados Externos.

Art. 57 – Integram este Regulamento, além dos Ofícios Circulares e dos Comunicados Externos expedidos pelo Diretor Geral, as Deliberações aplicáveis do Conselho de Administração, o Regulamento da Câmara de Derivativos, o Código de Ética dos Participantes dos Mercados da BM&F e os Critérios de Administração de Risco para Negociação em Mercados Futuros no WebTrading BM&F (WTr).

## Anexo 2 ao Ofício Circular 086/2005-DG

### WEBTRADING BM&F (WTr) ASPECTOS CONCEITUAIS

#### 1. Introdução

Este trabalho tem a finalidade de mostrar, de forma abrangente, os principais aspectos relacionados ao WebTrading BM&F (WTr), sistema de negociação via internet desenvolvido pela Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F). Porém, é importante esclarecer que este documento constitui mera apresentação do WebTrading BM&F (WTr), descrevendo suas características e funcionalidades, que podem ser alteradas a qualquer momento pela BM&F mediante ofícios e comunicados, independentemente da atualização aqui promovida.

São apresentados desde os propósitos iniciais que resultaram na implementação do projeto até o detalhamento do processo de liquidação nos dois modelos de pré-margem disponíveis, passando pela implementação técnica do sistema de negociação, pelos tipos de participantes e pelos formatos de negociação permitidos. Visando exclusivamente facilitar a leitura, foram omitidos aspectos considerados demasiadamente técnicos, como aqueles relacionados à infra-estrutura de tecnologia empregada. Esses assuntos são tratados de maneira apropriada em outros documentos divulgados pela BM&F.

Este trabalho está assim dividido: na seção 2, discutem-se os objetivos do projeto WTr, bem como as premissas que nortearam seu desenvolvimento. Na seção seguinte, é exibida a estrutura de sistemas envolvida no processo de negociação WTr, notadamente no que diz respeito às alternativas existentes para implementação do sistema de negociação (WTr Site e WTr API). Também nessa seção, são tratados os sites administrativos oferecidos para gerenciamento do WTr nos diversos níveis envolvidos (Corretora, Membro de Compensação e BM&F). Na seção 4, analisam-se as principais características relativas à negociação no WTr, como cadastramento de participantes, contratos habilitados à negociação, tipos de ofertas aceitas, limites para negociação, custos e mecanismos de contingência no caso de falhas no sistema eletrônico de negociação. A seção 4 igualmente traz duas classes especiais de participantes: os Arbitradores, cuja principal função é atuar como provedores de liquidez, e os Operadores Especiais da BM&F, que também atuam como Arbitradores. A seção 5 aborda os aspectos conceituais associados ao modelo de pré-margem adotado e seu relacionamento com o modelo de administração de risco implementado. Finalmente, nas seções 6 e 7, são detalhados os dois modelos de pré-margem: pré-margem na BM&F e pré-margem na Corretora.

#### 2. Objetivos do Projeto

O WTr é o sistema desenvolvido pela BM&F para negociação de contratos derivativos<sup>1</sup> por intermédio da rede mundial de computadores – internet. Esse tipo de sistema, em

---

<sup>1</sup> É importante observar que a plataforma WTr é bastante flexível com relação aos tipos de ativos aceitos para negociação, não se limitando, portanto, a contratos derivativos.



que o próprio cliente coloca suas ofertas utilizando uma estação de trabalho conectada à internet, é bastante popular em vários mercados derivativos internacionais. Sua principal característica é a capacidade de oferecer serviços a uma ampla base de participantes com custos operacionais relativamente baixos. Logo, o objetivo primeiro do projeto WTr é possibilitar aumento substancial no número de clientes atendidos pelas Corretoras associadas à BM&F. São identificados como potenciais usuários do WTr os pequenos investidores, especialmente as pessoas físicas e as jurídicas não-financeiras.

As premissas empregadas ao longo do desenvolvimento do projeto foram:

1. baixo custo operacional no que tange ao recebimento e à execução de ordens e de procedimentos de *back office*;
2. controle de risco em tempo real, com redução substancial do risco das Corretoras em relação a seus clientes; e
3. negociação de produtos de fácil compreensão pelo público-alvo.

O fato de o próprio participante incluir suas ofertas no sistema de negociação proporciona baixo custo operacional ao WTr, por não implicar aumento nas estruturas de recebimento e execução de ordens telefônicas mantidas pelas Corretoras. Adicionalmente, a utilização do modelo de pré-margem permite a adoção de processo de administração de risco bastante robusto, em que a inclusão de ofertas somente é aceita na hipótese de seu risco já se encontrar coberto por garantias previamente depositadas.

Quanto à última premissa, isto é, negociação de produtos de fácil compreensão, serão transacionados no WTr, em um primeiro momento, apenas minicontratos futuros. Dentre as vantagens desses minicontratos, destaca-se o fato de serem derivativos lineares, possuírem marcação diária a mercado e terem tamanho reduzido. As características básicas desses contratos são discutidas na seção 4.

### **3. Plataforma de Negociação WTr**

A plataforma de negociação WTr é formada por um conjunto de sistemas e aplicativos que permitem criar um ambiente completo de negociação via internet, composto de sistemas de negociação, de acompanhamento e controle, e administrativos. No caso dos sistemas de negociação, estes podem ser implementados de duas formas distintas: serviço de site “mutualizado” (WTr Site) ou ferramenta API (WTr API). Esses sistemas fornecem os meios de acesso ao Global Trading System (GTS), que é uma das plataformas eletrônicas de negociação mantidas pela BM&F.

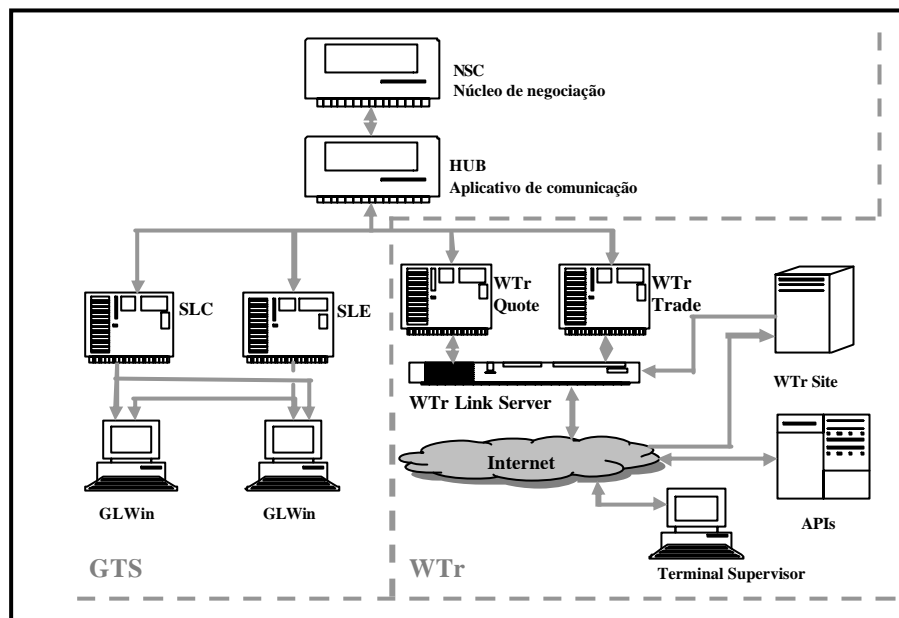
Os sistemas de acompanhamento e controle e os administrativos, por sua vez, oferecem um conjunto de funcionalidades que apóiam as atividades do dia-a-dia da negociação via internet, como habilitação de participantes, determinação de limites operacionais e simulações de cálculo de margem. Esses sistemas, a exemplo do que ocorre com outros sistemas administrativos oferecidos pela BM&F, são acessados, pelas Corretoras e pelos Membros de Compensação, por intermédio da Rede Extranet BM&F. Vale observar que, neste trabalho, são tratados apenas os aspectos conceituais relativos aos sistemas e aos aplicativos que compõem o WTr. Questões técnicas e modos de utilização são discutidos em documentos específicos publicados pela BM&F.

Esta seção está organizada da seguinte maneira: na subseção 3.1, são detalhadas as duas ferramentas disponíveis para implementação do sistema de negociação – WTr Site e WTr API, respectivamente. Adicionalmente, discorre-se sobre versão especial do WTr Site, denominada WTr Site Operador Especial. Na subseção 3.2, examina-se o Terminal Supervisor WTr, que oferece um grupo de funções de acompanhamento de mercado e de controle de operações. Nas subseções 3.4, 3.5 e 3.6, trata-se dos Sites Administrativos para cada um dos níveis de gestão envolvidos (Corretora, Membro de Compensação e BM&F).

### **3.1 WTr Site, WTr Site Operadores Especiais e WTr API**

O WTr Site viabiliza a negociação via internet pelo site da própria Corretora hospedado na BM&F. Esse site possui estrutura e funcionalidades padronizadas, possibilitando, contudo, configurar a identidade visual da Corretora (logotipos, cores etc.). Também admite a criação de menus dinâmicos e links adicionais. Essa ferramenta tem o intuito de atender às Corretoras que não possuem ou que não queiram utilizar seu próprio site de negociação. Versão especial do WTr Site, chamada WTr Site Operadores Especiais, é fornecida pela BM&F aos Operadores Especiais, para que estes possam acessar o sistema de negociação WTr. Em geral, cada Operador Especial BM&F possui seu próprio site de negociação, cujo acesso é aberto a um único usuário – o próprio Operador Especial.

O WTr API permite a conexão entre sistemas de negociação via internet proprietários e o WTr, propiciando um conjunto de interfaces associadas aos mecanismos de negociação, divulgação de informações e livro de ofertas. Com isso, o WTr API possibilita à Corretora montar um site de negociação com características próprias, indo ao encontro, portanto, daquelas que já possuem sistemas próprios de negociação via internet. O controle de acessos dos participantes, nesse caso, é feito pela própria Corretora. A Figura 1 descreve, simplificada, a comunicação entre os componentes de negociação do WTr e o GTS.

**Figura 1 – Diagrama Simplificado da Integração WTr–GTS**

### 3.2 Terminal Supervisor

O Terminal Supervisor é um sistema fornecido às Corretoras para acompanhamento de mercado e controle de operações realizadas por seus clientes. Ele exibe características profissionais de operação, dispensando o uso de browsers para visualização de telas. Além de acompanhar e, se necessário, cancelar ofertas de seus clientes efetuadas no ambiente WTr, a Corretora pode utilizar o Terminal Supervisor para inclusão de ofertas em nome de seus clientes, na hipótese de estes terem dificuldade de acessar a internet. Os critérios de utilização do Terminal Supervisor como mecanismo de contingência no caso de falha de acesso à internet são mostrados na seção 4.

### 3.3 Site Administrativo Corretora

O Site Administrativo da Corretora engloba um conjunto de funcionalidades necessárias à administração das atividades relativas à negociação no WTr. Esse site, a exemplo de outros sites administrativos oferecidos pela BM&F, é acessado por intermédio da Rede Extranet BM&F. As principais funcionalidades disponíveis nesse site são:

- configuração de participantes;
- gerenciamento de limites;
- administração de risco; e
- acompanhamento da negociação.

### 3.4 Site Administrativo Membro de Compensação

O Site Administrativo do Membro de Compensação possui apenas funções de administração de risco, em que são determinados limites para as Corretoras sob

sua responsabilidade. Esse site, a exemplo de outros sites administrativos oferecidos pela BM&F, é acessado por intermédio da Rede Extranet BM&F. Suas funcionalidades são:

- limite quantitativo por Corretora; e
- limite financeiro por Corretora.

### **3.5 Site Administrativo BM&F**

O Site Administrativo BM&F proporciona um conjunto de funcionalidades necessárias à administração, pela Clearing de Derivativos, das atividades relativas à negociação no WTr. As principais funcionalidades desse site, cujo acesso é restrito aos funcionários da Clearing de Derivativos, são:

- configurações gerais;
- configuração de contratos;
- configuração de instituições;
- administração de risco; e
- gerenciamento de limites.

## **4. Negociação**

Nesta seção, são discutidos os aspectos relacionados à negociação no WTr, estando organizada da seguinte forma: na subseção 4.1, são mostrados os procedimentos para cadastramento de participantes no WTr. Em seguida, exibem-se as principais características dos minicontratos negociados no WTr. Nas seções 4.3, 4.4 e 4.5, analisam-se, respectivamente, os formatos de negociação, os limites existentes para negociação e os procedimentos de leilão. Na sequência, são apresentados os mecanismos de contingência adotados nas hipóteses de problemas de acesso à internet e de falha no sistema eletrônico de negociação. A metodologia de cálculo dos custos de negociação é descrita na seção 4.7. Nas seções 4.8 e 4.9, discorre-se sobre duas classes de participantes especiais: Arbitradores e Operadores Especiais BM&F.

### **4.1 Cadastramento de Participantes**

Os participantes que desejarem negociar no WTr e que ainda não sejam clientes de Corretora BM&F devem efetuar seu cadastro por intermédio do site da própria Corretora, preenchendo ficha cadastral e demais documentos e indicando os dados bancários necessários à transferência de recursos para negociação. São também parte integrante e obrigatória dessa primeira fase de cadastramento a leitura e a aceitação dos documentos pertinentes colocados à disposição (como Estatutos Sociais da BM&F, Regulamento do WTr e Regulamento da Clearing de Derivativos BM&F). Em seguida, o participante deve imprimir a ficha cadastral e os demais documentos, assinar nos lugares indicados e, juntamente com as cópias dos documentos necessários, enviá-los à Corretora. Os documentos cujas cópias são necessárias para cada classe de participante são:

- (i) Pessoas físicas: Cédula de Identidade, CPF e comprovante de residência; e

- (ii) Pessoas jurídicas: atos societários registrados em órgão competente, CNPJ, Cédula de Identidade de seus representantes e cartão de assinaturas.

As Corretoras que optarem pela utilização do WTr Site poderão empregar o Sistema de Pré-Cadastro WTr para implementação dessa primeira fase do cadastramento de participantes. Além de fornecer os subsídios necessários ao pré-cadastramento do participante via internet, o Sistema de Pré-Cadastro WTr, finalizada a primeira fase do cadastramento, gera uma entrada de cadastro pendente de aprovação no Sistema de Cadastro de Participantes BM&F (CP). Dessa forma, após o recebimento e a verificação dos documentos enviados pelo participante, a Corretora deve, no Sistema de Cadastro de Participantes BM&F (CP), mudar a condição da entrada de cadastro do participante de “pendente” para “em análise”, quando devem ser preenchidas informações adicionais para a inclusão de conta. Não existindo inconformidades ou inconsistências, a Corretora pode mudar a condição da entrada de cadastro do participante de “em análise” para “aprovado”. A partir de então, o participante tem cadastro efetivo na BM&F, devendo a Corretora utilizar o serviço de geração de *login* do sistema para completar o processo de cadastramento do participante no WTr. Nesse momento, são enviados ao participante dois e-mails para a conta de e-mail originalmente informada durante o processo de pré-cadastramento: um contendo seu *login* no WTr e outro contendo sua senha de acesso.

As Corretoras que optarem pela utilização do WTr API devem utilizar seus próprios sistemas de cadastramento via internet para proceder ao cadastramento de participantes, sendo o cadastramento no Sistema de Cadastro de Participantes BM&F (CP) realizado de forma semelhante àquele empregado para os participantes que negociam contratos-padrão. Especialmente no que diz respeito à geração do *login* e da senha do participante, estes são de responsabilidade exclusiva da Corretora.

Os participantes que já forem clientes de Corretora devem providenciar o complemento de sua ficha cadastral e o aditamento a seu contrato de intermediação, enviando-os à Corretora. Após receber esses documentos, a Corretora deve complementar os dados cadastrais do participante no Sistema de Cadastro de Participantes BM&F (CP) e utilizar o procedimento de “vínculo de conta” para habilitar sua negociação no WTr.

#### **4.1.1 Cadastramento de Conta Associada à Conta Corrente de Depósito para Investimento (CCI)**

De modo geral, a conta criada empregando-se os procedimentos descritos na subseção anterior está associada à Conta Corrente de Depósito (CCD) do participante. Nesse caso, a hipótese implícita é que todos os ajustes relativos à negociação WTr são liquidados por intermédio da CCD do participante. A Corretora pode, entretanto, solicitar à BM&F a abertura de segunda conta associada à Conta Corrente de Depósito para Investimento (CCI) do participante. Nessa situação, passam a existir para o participante duas contas: uma que integra o rol de ativos de sua CCD e outra que integra o rol de ativos de sua CCI. É importante observar que só podem

ser negociados por intermédio dessa segunda conta contratos que não estão sujeitos à incidência de CPMF e que os valores depositados em cada uma dessas contas margem não se comunicam. Por conseguinte, não existe transferência automática de valores entre essas contas no caso de insuficiência de recursos em uma delas.

#### 4.2 Minicontratos WTr

Os minicontratos WTr, ou simplesmente contratos WTr, são contratos futuros de tamanho reduzido com negociação exclusiva no WTr, salvo em situações de contingência, conforme descrito na subseção 4.6. Esses contratos possuem características operacionais bastante semelhantes às dos contratos futuros negociados no mercado-padrão, diferindo, de maneira geral, apenas em tamanho. O emprego de contratos de tamanho reduzido diminui o valor de liquidação em reais dos ajustes por contrato em aberto, resultando em valores de margem de garantia proporcionalmente menores. Esse aspecto é extremamente desejável em função do público que se deseja atingir. Os preços de ajustes dos contratos WTr, para fins de cálculo dos valores a pagar e a receber em  $D+1$ , são idênticos àqueles definidos para os contratos-padrão equivalentes.

#### 4.3 Negociação WTr

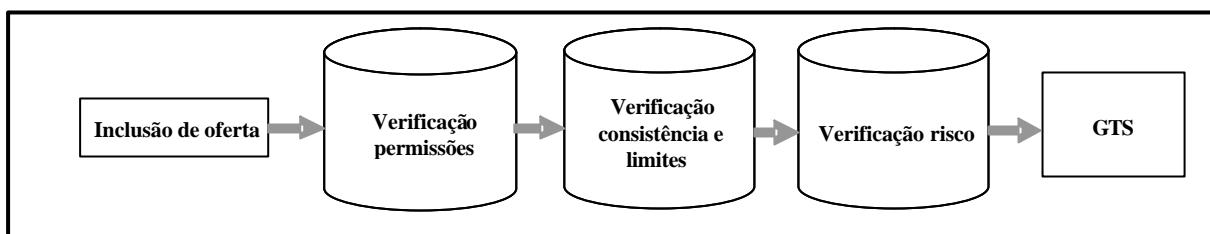
Conforme mencionado anteriormente, no WTr o próprio participante insere suas ofertas. O acesso ao sistema de negociação via internet para entrada de ofertas é concedido após o participante informar corretamente seu *login* e sua senha pessoal. Depois disso, o participante passa a ter acesso às informações de mercado necessárias à negociação no WTr (cotações, *books* de ofertas etc.) e pode proceder à inclusão de ofertas.

A única forma de negociação permitida<sup>2</sup> nesse sistema é o ingresso de ofertas com preço e quantidade identificados, válidas apenas para a sessão de negociação na qual foram incluídas. Todas as ofertas são firmes e, enquanto não tiverem sido transformadas em negócio, podem ser alteradas ou excluídas pelo participante, valendo observar que, no caso de alteração de preço ou de quantidade, há perda de precedência no *book* de ofertas. Adicionalmente, ressalta-se que se aplicam às ofertas enviadas por intermédio do WTr as mesmas regras de melhor preço, fechamento parcial de negócio e precedência empregadas pelo GTS.

Antes de ser considerada aceita pelo sistema de negociação (GTS), a oferta é submetida a um conjunto de verificações, com a finalidade de garantir conformidade com os critérios de permissões, parâmetros e limites de negociação, assim como à avaliação de risco. Mesmo após essas validações, a oferta ainda é submetida a todas as avaliações constantes no núcleo de negociação do sistema. A Figura 2 apresenta, resumidamente, o fluxo de validação de uma oferta no WTr.

---

<sup>2</sup> Oportunamente, outras formas de negociação poderão ser incorporadas ao WTr.

**Figura 2 – Fluxo de Validação de Nova Oferta no WTr**

Os três grupos de verificações envolvem as seguintes validações:

- (i) verificação de permissões:
  - a) acesso ao mercado;
  - b) acesso ao contrato;
  - c) acesso ao canal de negociação;
- (ii) verificação de consistência e limites:
  - d) variação mínima de apreçoação;
  - e) lote-padrão;
  - f) tamanho mínimo de lote;
  - g) tamanho máximo de lote;
  - h) limite quantitativo;
  - i) limite de oscilação;
  - j) limite dinâmico de preço (túnel de negociação); e
- (iii) verificação do risco:
  - k) adequação do limite operacional.

#### **4.4 Limites de Negociação**

Nesta subseção, detalha-se o funcionamento dos limites de negociação verificados no momento da inclusão de oferta no WTr. Em geral, esses limites atuam sobre a quantidade máxima de contratos comprados ou vendidos e sobre os preços das ofertas *vis-à-vis* as condições de mercado vigentes no momento de sua inclusão. Esses limites têm como objetivo não somente minimizar a possibilidade de erros operacionais (como falhas de digitação), como também, em certos casos, limitar a exposição do participante.

##### **4.4.1 Limite Máximo de Contratos por Oferta e Limite Quantitativo**

O limite máximo de contratos por oferta indica a quantidade máxima de contratos que um participante pode associar a cada oferta. Esse limite é estabelecido pela BM&F e é válido para cada oferta de determinado contrato. Logo, o limite máximo de contratos atua sobre as ofertas, mas não limita o número máximo de contratos em aberto que o participante pode possuir. Com esse intuito, é definido um limite quantitativo que especifica o número máximo de contratos comprados ou vendidos que um participante pode possuir a qualquer momento. O limite quantitativo do participante para um contrato *i* é dado pelo mínimo entre o limite fixado

pela BM&F, o limite estabelecido para a Corretora por seu Membro de Compensação e o limite determinado para o participante por sua Corretora. Assim, para um contrato  $i$ , o limite quantitativo do participante é dado por:

$$LimQuant_i = \min(LimQuant_{BM\&F,i}; LimQuant_{MC,i}; LimQuant_{Corr,i}) \quad (4.1)$$

onde:

$LimQuant_{BM\&F,i}$  = limite estabelecido pela BM&F para o contrato  $i$ ;  
 $LimQuant_{MC,i}$  = limite estabelecido para a Corretora por seu Membro de Compensação para o contrato  $i$ ;  
 $LimQuant_{Corr,i}$  = limite estabelecido para o participante por sua Corretora para o contrato  $i$ .

Como esse limite é verificado no momento de inclusão da oferta pelo participante, deve-se analisar se a nova oferta, caso venha a ser transformada em negócio, implica violação do limite quantitativo. Considerando-se um conjunto de ofertas de compra e de venda pendentes em um contrato  $i$  e o número de contratos em aberto do cliente nesse mesmo contrato, a expressão a seguir deve sempre ser verdadeira:

$$\max\left(Abs\left(Q_{Saldo,i} + \sum_{m=1}^{nopen dc} QPC_{i,m}\right); Abs\left(Q_{Saldo,i} - \sum_{n=1}^{nopen dv} QPV_{i,n}\right)\right) \leq LimQuant_i \quad (4.2)$$

onde:

$Q_{Saldo,i}$  = saldo atual do contrato  $i$ :  $Q_{Saldo,i} > 0$  = saldo comprado;  $Q_{Saldo,i} < 0$  = saldo vendido;  
 $QPC_{i,m}$  = quantidade da  $m$ -ésima oferta de compra do cliente no contrato  $i$ ;  
 $QPV_{i,n}$  = quantidade da  $n$ -ésima oferta de venda do cliente no contrato  $i$ .

Portanto, para que a inclusão ou a alteração de uma oferta seja considerada válida no que diz respeito à adequação do limite quantitativo do participante, a equação (4.2) deve permanecer verdadeira após a inclusão ou a alteração da oferta. Caso contrário, a inclusão (ou a alteração) é recusada por falta de limite quantitativo.

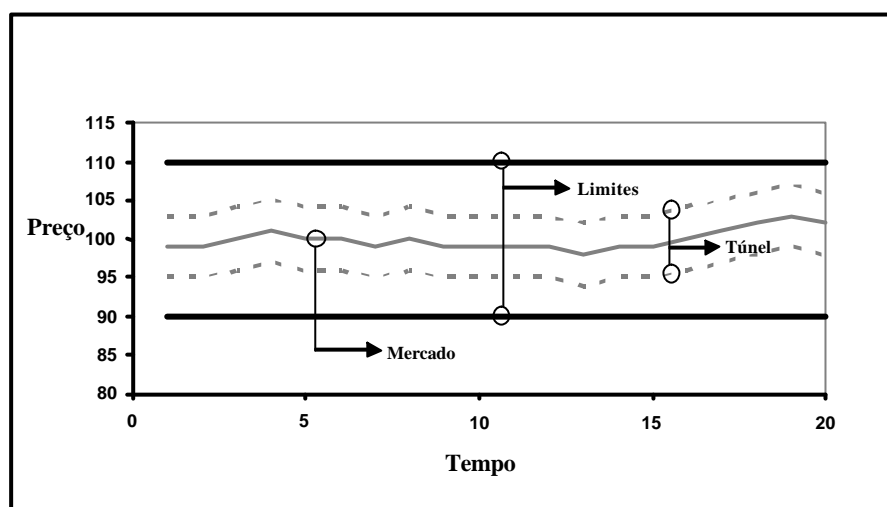
#### 4.4.2 Limites de Preços e Túnel de Negociação

Os limites de preço máximo e mínimo por oferta determinam uma região de preços considerada aceitável, exclusivamente para fins de negociação, pela BM&F. De modo geral, esses preços-limite não são alterados ao longo do dia, determinando um intervalo estático de preços. O túnel de preços, por sua vez, é atualizado de forma dinâmica a cada novo preço de



referência, permitindo a utilização de intervalos de preços mais estreitos. Com isso, a inclusão ou a alteração de uma oferta somente é aceita na hipótese de não serem violados os limites estabelecidos pelos limites de preço e pelo túnel de negociação. A Figura 3 ilustra o relacionamento entre os limites de preços, o preço de referência a cada momento e o túnel de negociação.

**Figura 3 – Limites de Preço e Túnel de Negociação**



#### 4.5 Procedimentos de Leilão

Um negócio originado a partir de ofertas enviadas pelo WTr pode ser levado a leilão caso a Diretoria de Pregão da BM&F o julgue necessário, à luz dos procedimentos adotados pela Bolsa para negociação eletrônica. Nessa hipótese, todas as ofertas pendentes do contrato em leilão são canceladas e os participantes do WTr são notificados, nas consultas ao sistema de negociação, do novo estado do contrato. Em seguida, a Diretoria de Pregão solicita às Corretoras responsáveis que orientem seus clientes para que incluam novamente as ofertas que deram origem ao leilão.

Após a inclusão das ofertas que deram origem ao leilão, os demais participantes podem incluir ofertas de interferência, isto é, ofertas com preços melhores do que aqueles que deram origem ao leilão e com quantidade de contratos igual ou superior. A duração do leilão é determinada pela Diretoria de Pregão, podendo ser estendida, caso necessário. Durante esse período, o sistema de negociação (GTS) não fecha negócios envolvendo o contrato em leilão, concedendo, portanto, tempo hábil para a inclusão de ofertas melhores. Vale observar que, durante o leilão, não é permitido o cancelamento de ofertas. Após o término do período de leilão, a oferta que lhe deu origem é fechada contra a melhor oferta de interferência, sendo as demais ofertas de interferência transformadas em ofertas normais. A partir desse momento, a negociação segue seu curso normal.

#### **4.6 Mecanismos de Contingência**

Não obstante o emprego das mais modernas técnicas de desenvolvimento de aplicações críticas nos sistemas que compõem a plataforma WTr e do uso de sites de contingência, podem ocorrer falhas de comunicação e de sistemas. Esse aspecto é particularmente verdadeiro no que tange àqueles sistemas e canais de comunicação fora da supervisão direta da BM&F, como a conexão do participante com seu provedor de acesso à internet. Por conseguinte, são definidos mecanismos de contingência para cada um dos cenários de falha nos sistemas e nos canais de comunicação que compõem a plataforma WTr. Esses mecanismos de contingência têm o propósito de garantir aos participantes acesso aos sistemas de negociação da BM&F mesmo na hipótese de falha de um ou mais sistemas e/ou canais de comunicação.

É importante notar que a utilização dos mecanismos de contingência, especialmente do Terminal Supervisor, deve ser sempre comunicada à Diretoria de Pregão da BM&F. Esta manterá registro de todas as situações de contingência ocorridas, visando, dentre outros aspectos, identificar aqueles participantes que não apresentem condições mínimas para negociação via internet. Nesse caso, a BM&F poderá solicitar à Corretora por ele responsável que liquide suas posições em contratos WTr e suspenda sua negociação no WTr até que a situação do participante seja regularizada.

Os mecanismos de contingência definidos para cada hipótese de falha de sistema e/ou canal de comunicação são detalhados a seguir.

##### **4.6.1 Falha de Comunicação do Participante com a Internet**

Nesse cenário, o participante encontra-se impedido de acessar o site de negociação de sua Corretora por falha em seu canal de comunicação (acesso ao provedor internet) ou em seu equipamento computacional. Nessa hipótese, o participante deve entrar em contato com sua Corretora e informá-la de sua condição. A Corretora poderá, caso solicitada, utilizar o Terminal Supervisor para colocar ofertas em nome do participante, garantindo assim seu acesso ao sistema de negociação.

##### **4.6.2 Falha de Comunicação da Corretora com a Internet**

Se houver impossibilidade de acesso da Corretora à internet, existirão duas hipóteses:

- (i) a Corretora utiliza o WTr API; e
- (ii) a Corretora utiliza o WTr Site.

Na primeira hipótese, os clientes da Corretora perdem o acesso ao sistema de negociação, uma vez que o API utiliza o canal de comunicação da Corretora com a internet. Adicionalmente, e pelo mesmo motivo, a Corretora estará impossibilitada de utilizar o Terminal Supervisor para incluir ofertas em nome de seus clientes. Nesse caso, a Corretora deverá

utilizar o Terminal Supervisor do White Room BM&F<sup>3</sup> para garantir o acesso de seus clientes ao sistema de negociação.

Na segunda hipótese, os clientes da Corretora não perdem o acesso ao sistema de negociação, posto que este se encontra hospedado na BM&F, sendo, por conseguinte, independente da estrutura de acesso à internet da Corretora. Esta, todavia, fica impossibilitada de utilizar o Terminal Supervisor, já que emprega o canal de comunicação da Corretora com a internet. Se for necessário utilizar o Terminal Supervisor, a Corretora deverá utilizar os recursos oferecidos no White Room BM&F.

#### **4.6.3 Falha de Comunicação da BM&F com a Internet ou no Ambiente WTr**

Na hipótese de falha no canal de comunicação internet da BM&F, os serviços WTr Site, WTr API e Terminal Supervisor ficam indisponíveis para as Corretoras e seus clientes. Esses serviços também podem, eventualmente, tornar-se indisponíveis por outros motivos, como problemas de infra-estrutura. Nesses casos, as Corretoras poderão utilizar os terminais GL Win para incluir ofertas de contratos WTr diretamente no GTS.

#### **4.6.4 Falha no Ambiente de Negociação Eletrônica (GTS)**

Caso o sistema de negociação eletrônica (GTS) fique indisponível devido a problemas de natureza técnica, o Diretor de Pregão da BM&F autorizará a negociação de contratos WTr diretamente no pregão de viva voz da BM&F. Nessa ocasião, será concedido prazo para que as Corretoras adaptem suas estruturas de negociação às novas condições impostas pelo cenário de contingência.

#### **4.6.5 Falha nos Sistemas Administrativos (Rede Extranet BM&F)**

No caso de falha de acesso à Rede Extranet BM&F, hipótese em que ficam indisponíveis os sistemas administrativos do WTr, as Corretoras devem utilizar a estrutura do White Room BM&F para acessar as funções administrativas do WTr. Esse procedimento é idêntico ao empregado quando de falha nos demais sistemas oferecidos por intermédio da Rede Extranet BM&F.

### **4.7 Custos de Negociação**

Em consonância com a premissa de se oferecer produto de fácil entendimento ao público-alvo do WTr, optou-se pela adoção de política de custos de negociação fixos por contrato. Esses custos fixos são decompostos em três parcelas:

- (i) Emolumentos;

---

<sup>3</sup> O White Room BM&F é um espaço físico mantido pela BM&F e dotado de parque computacional com acesso aos principais sistemas da BM&F, podendo ser utilizado pelas Corretoras em situações de contingência.

- (ii) Custo MC; e  
 (iii) Corretagem.

A parcela relativa à Corretagem é devida à Corretora responsável pelo participante; o Custo MC é pago ao Membro de Compensação da Corretora; e os Emolumentos são recolhidos à BM&F. Adicionalmente, um percentual dos Emolumentos é destinado à composição de quotas do FIF da Corretora. O valor do custo fixo por contrato é determinado como o máximo entre o valor de referência estabelecido pela BM&F e o custo estabelecido pela Corretora<sup>4</sup>, sendo facultado à Corretora determinar custos fixos diferenciados por cliente.

Os Emolumentos e o Custo MC são definidos com base em um percentual do valor de referência, com a parcela referente à corretagem compondo o restante do custo fixo cobrado por contrato. As fórmulas a seguir mostram, para o contrato genérico  $i$ , como esses valores são dados:

$$Emolumentos_i = ValorRef_i \times Perc_{BM\&F} \quad (4.3)$$

$$CustoMC_i = ValorRef_i \times Perc_{MC} \quad (4.4)$$

$$Corretagem_i = \max(CustoCli_i; ValorRef_i) - CustoMC_i - Emolumentos_i \quad (4.5)$$

onde:

- $Emolumentos_i$  = valor dos Emolumentos por contrato  $i$ ;  
 $ValorRef_i$  = valor de referência por contrato  $i$ , estabelecido pela BM&F;  
 $Perc_{BM\&F}$  = percentual do custo de referência que determina o valor dos Emolumentos;  
 $CustoMC_i$  = valor do Custo MC por contrato  $i$ ;  
 $Perc_{MC}$  = percentual do custo de referência que determina o valor do Custo MC;  
 $Corretagem_i$  = valor da Corretagem por contrato  $i$ ;  
 $CustoCli_i$  = custo fixo por contrato  $i$ , estabelecido pela Corretora.

Os valores dos Emolumentos e do Custo MC são obtidos mediante truncamento na segunda casa decimal. É concedido desconto percentual às operações *day trade*. Logo, para o caso mais geral em que existem vários negócios de compra e de venda envolvendo o contrato  $i$ , em uma data  $t$ , o custo total e as parcelas são dadas por:

$$TotalCusto_{i,t} = TotalEm_{i,t} + TotalMC_{i,t} + TotalCor_{i,t} \quad (4.6)$$

$$TotalEm_{i,t} = Emolumentos_{i,t} \times QN_{i,t} + Perc_{DT} \times Emolumentos_{i,t} \times QDT_{i,t} \quad (4.7)$$

$$TotalMC_{i,t} = CustoMC_{i,t} \times QN_{i,t} + Perc_{DT} \times CustoMC_{i,t} \times QDT_{i,t} \quad (4.8)$$

$$TotalCor_{i,t} = Corretagem_{i,t} \times QN_{i,t} + Perc_{DT} \times Corretagem_{i,t} \times QDT_{i,t} \quad (4.9)$$

<sup>4</sup> Esses valores são cadastrados no Sistema de Cadastro de Participantes BM&F (CP), opção CP.C.44 – cadastro de participantes/novas taxas.

$$QN_{i,t} = Abs(QC_{i,t} - QV_{i,t}) \quad (4.10)$$

$$QDT_{i,t} = 2 \times \min(QC_{i,t}; QV_{i,t}) \quad (4.11)$$

onde:

$TotalCusto_{i,t}$	=	valor total do custo referente ao contrato $i$ na data $t$ ;
$TotalEm_{i,t}$	=	valor total dos Emolumentos referentes ao contrato $i$ na data $t$ ;
$TotalMC_{i,t}$	=	valor total do Custo MC referente ao contrato $i$ na data $t$ ;
$TotalCor_{i,t}$	=	valor total da Corretagem referente ao contrato $i$ na data $t$ ;
$QN_{i,t}$	=	quantidade de contatos $i$ negociados na data $t$ que não estejam envolvidos em operações <i>day trade</i> ;
$Perc_{DT}$	=	percentual de desconto para as operações <i>day trade</i> ;
$QDT_{i,t}$	=	quantidade de contatos $i$ negociados na data $t$ que estejam envolvidos em operações <i>day trade</i> ;
$QC_{i,t}$	=	quantidade de contatos $i$ comprados na data $t$ ;
$QV_{i,t}$	=	quantidade de contatos $i$ vendidos na data $t$ .

Os custos calculados de acordo com as fórmulas acima são devidos no dia útil seguinte ao de realização das operações. É importante verificar que os custos são incidentes sobre todos os negócios realizados no WTr, sobre as transferências e sobre a liquidação dos contratos.

Os Sócios Efetivos da BM&F pagam apenas 75% dos custos de negociação relativos aos contratos WTr. Além disso, é concedido desconto especial aos Arbitradores, conforme tratado a seguir.

#### 4.8 Arbitradores

Os participantes Arbitradores têm como objetivo prover os contratos negociados no WTr de liquidez, favorecendo a dinâmica de negociação e o processo de formação de preços. Em geral, espera-se que esses participantes arbitrem eventuais diferenças intradia entre os preços praticados no mercado-padrão e no WTr, assegurando a ausência de diferenças relevantes de preços entre eles ao longo das sessões de negociação. Os Arbitradores são indicados por suas Corretoras e devem atender a uma série de requisitos da BM&F para que sejam habilitados a negociar como Arbitradores.

Os participantes cadastrados como Arbitradores têm os seguintes benefícios:

- (i) redução nos custos operacionais relativos às operações com contratos WTr;
- (ii) modelo de liquidação idêntico ao dos contratos-padrão, não sendo necessário o pré-depósito de recursos para negociação;
- (iii) apuração do valor da margem de garantia de acordo com os critérios estabelecidos para os contratos-padrão; e
- (iv) redução no valor da margem requerida para posições opostas entre contratos WTr e contratos-padrão de mesmas características.

O percentual de redução nos custos relativos às operações com contratos é determinado pela BM&F. Destaca-se que as ofertas inseridas pelos Arbitradores estão sujeitas ao mesmo conjunto de verificações e limites descritos na subseção 4.3.

Os Arbitradores têm seu desempenho avaliado periodicamente, de acordo com os critérios de avaliação de desempenho da BM&F. Os participantes que forem reprovados nas avaliações periódicas terão sua condição de Arbitradores revogada, passando a negociar como participantes normais e perdendo os benefícios listados anteriormente. Sem prejuízo do acima exposto, a BM&F pode revogar a condição de Arbitrador de um participante a qualquer momento, inclusive em atendimento à solicitação da Corretora por ele responsável.

#### **4.9 Operadores Especiais**

Nos termos da subseção 3.1, os Operadores Especiais da BM&F podem negociar contratos WTr usando a ferramenta desenvolvida especialmente com essa finalidade, denominada WTr Site Operadores Especiais. Adicionalmente, os Operadores Especiais BM&F são considerados Arbitradores natos, não lhes sendo exigidos os requisitos mencionados na subseção anterior para a obtenção da condição de Arbitradores. Portanto, os Operadores Especiais BM&F gozam de todos os benefícios associados aos participantes Arbitradores descritos na subseção anterior. Também não se aplica aos Operadores Especiais a parcela dos custos de negociação relativa à Corretagem.

A compensação e a liquidação dos contratos negociados no WTr pelo Operador Especial BM&F são realizadas por intermédio do mesmo Membro de Compensação utilizado para a compensação e a liquidação dos contratos-padrão.

### **5. Modelo de Pré-Margem**

A negociação no WTr emprega o conceito de pré-margem, em que todas as operações dos participantes, desde o momento da inclusão da oferta, já têm seu risco adequadamente coberto por garantias previamente depositadas<sup>5</sup>. É relevante observar, no entanto, que, a exemplo do que ocorre nos demais mercados cuja liquidação é feita por intermédio da Clearing de Derivativos BM&F, a Corretora e seu Membro de Compensação continuam responsáveis pelo cliente e por suas operações até que sejam liquidadas.

Esta seção está subdividida da seguinte forma: na subseção 5.1, formaliza-se o conceito de conta de garantias WTr, sendo identificados os eventos que afetam o saldo em garantias e os bloqueios de valores originados do Sistema de Risco WTr. Em seguida, na subseção 5.2, é detalhado o modelo de risco desse sistema e como este limita a exposição ao risco do participante de acordo com seu limite operacional.

#### **5.1 Conta de Garantias WTr**

O principal componente do modelo de pré-margem é a conta de garantias WTr do participante, em que são controlados os depósitos prévios de garantias para negociação de contratos WTr. Os ativos depositados com essa finalidade são

---

<sup>5</sup> A única exceção, nesse caso, são os Arbitradores.

avaliados de acordo com os critérios estabelecidos pela BM&F para cada classe de ativos considerada (dinheiro, títulos públicos, ações etc.). As movimentações que modificam o saldo em garantias do participante estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1 – Movimentações na Conta de Garantias WTr**

<b>Lançamento</b>	<b>Descrição</b>
Depósito de garantias	Depósito de garantias na conta de garantias WTr
Retirada de garantias	Retirada de garantias da conta de garantias WTr

Além dessas movimentações, o Sistema de Risco WTr bloqueia parte do saldo em garantias do participante segundo o risco de sua posição. Os bloqueios realizados pelo Sistema de Risco WTr estão relacionados na Tabela 2.

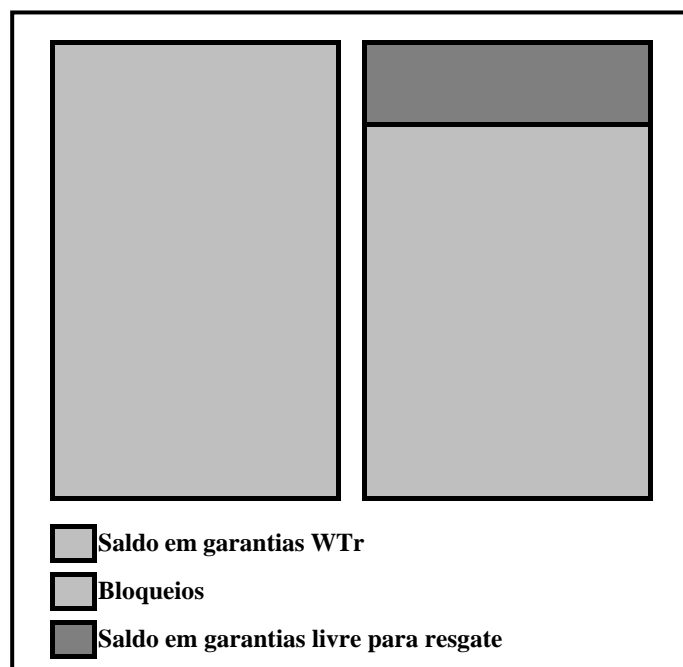
**Tabela 2 – Bloqueios na Conta de Garantias WTr**

<b>Bloqueio</b>	<b>Descrição</b>
Margem	Bloqueio de garantias para cobertura da margem de garantia
Liquidação futura	Bloqueio de garantias para cobertura da estimativa dos ajustes negativos relativos à sessão de negociação corrente
Outros	Outros bloqueios

O saldo livre para resgate da conta de garantias WTr do participante é dado pela seguinte fórmula:

$$Resgate = \max(Saldo - Bloqueios; 0) \quad (5.1)$$

A representação gráfica disso está na Figura 4.

**Figura 4 – Bloqueios de Garantias WTr**

## 5.2 Administração de Risco no Modelo de Pré-Margem

Conforme mencionado no início desta seção, o saldo depositado na conta de garantias WTr do participante deve ser capaz de cobrir adequadamente o risco de suas operações. Para os mercados futuros, esse risco corresponde aos ajustes negativos potenciais decorrentes da marcação a mercado de suas posições. Desse modo, o valor do saldo da conta de garantias WTr do participante deve ser tal que comporte os valores estimados de liquidação – corrente e potencial futuro – referentes a esses ajustes. Visto que as operações no WTr nascem devidamente identificadas e cobertas, elas não integram a base de cálculo do Sistema de Risco Intradiário da Clearing de Derivativos. Ademais, consoante a seção 3, a plataforma WTr possui ferramentas específicas para monitoração de risco em tempo real. Contudo, as operações com contratos WTr efetuadas por Arbitradores integram a base de cálculo do Sistema de Risco Intradiário da Clearing de Derivativos, já que esses participantes empregam modelo operacional idêntico aos contratos-padrão.

A seguir, descreve-se como o modelo de administração de risco implementado pelo Sistema de Risco WTr garante que a adequação do saldo da conta de garantias WTr do participante seja verdadeira na maior parte do tempo, bem como as medidas prudenciais de administração de risco tomadas caso essa premissa seja violada.

### 5.2.1 Modelo Geral do Sistema de Risco WTr

O Sistema de Risco WTr emprega, para fins de monitoração e limitação do risco dos participantes do WTr, os conceitos de margem inicial e de



margem de manutenção. A margem inicial corresponde a um valor bloqueado na conta de garantias WTr do participante para a cobertura de eventuais perdas futuras advindas de movimentos adversos de mercado. Para fins de comparação, esse valor corresponde, nos outros mercados derivativos operados pela BM&F, à margem requerida do participante. O valor da margem inicial é determinado com base em valor fixo em reais, por contrato em aberto, estabelecido pela BM&F. Na hipótese de existência de ofertas que ainda não foram transformadas em negócios, o Sistema de Risco WTr define o maior valor de margem inicial possível, dados o conjunto de ofertas e os saldos de contratos em aberto do participante, sendo igualmente incorporadas eventuais perdas associadas à marcação a mercado dessas ofertas. As fórmulas utilizadas na determinação do valor da margem inicial estão descritas no anexo deste documento.

Para que um participante seja considerado adequadamente coberto, o valor de sua margem inicial deve ser menor que seu limite operacional. O limite operacional é o valor calculado pelo Sistema de Risco WTr com base no saldo da conta de garantias WTr do participante de forma a refletir seus valores pendentes de liquidação, definitivos e provisórios. Assim, o Sistema de Risco WTr monitora, em tempo quase-real e a cada inclusão de oferta, a seguinte relação entre os valores do limite operacional do participante e de sua margem inicial:

$$\textit{LimiteOperacional} \geq \textit{MargemIni} \quad (5.2)$$

onde:

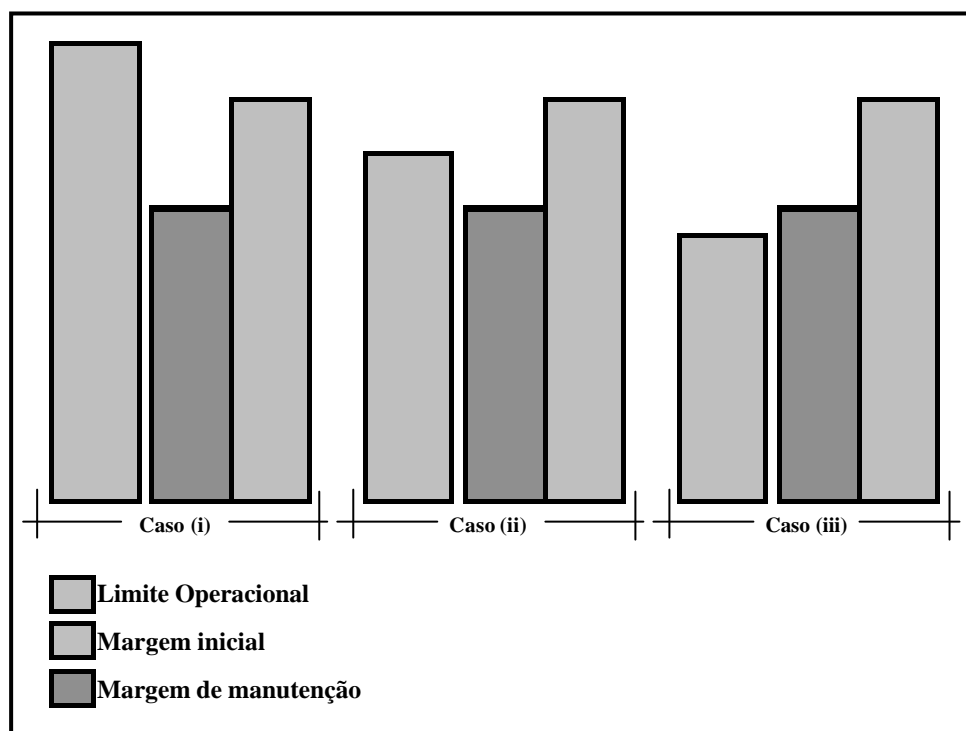
*LimiteOperacional* = limite operacional do participante;  
*MargemIni* = valor da margem inicial do participante.

Adicionalmente, define-se margem de manutenção como sendo uma fração da margem inicial. Essa diferenciação entre margem inicial e margem de manutenção cria três situações possíveis:

- (i) o limite operacional do participante supera o valor de sua margem inicial e o valor de sua margem de manutenção;
- (ii) o limite operacional do participante é inferior ao valor de sua margem inicial, mas supera o valor de sua margem de manutenção;  
ou
- (iii) o limite operacional do participante é inferior ao valor de sua margem inicial e ao valor de sua margem de manutenção.

Graficamente, tem-se a representação mostrada na Figura 5.

**Figura 5 – Possíveis Cenários para Limite Operacional, Margem Inicial e Margem de Manutenção**



No primeiro cenário (i), o participante encontra-se adequadamente coberto, uma vez que seu limite operacional cobre integralmente o valor de sua margem inicial. Os cenários (ii) e (iii) implicarão a adoção de um conjunto de medidas prudenciais de administração de risco que seja adequado para cada caso<sup>6</sup>. Na circunstância específica do cenário (iii) – valor do limite operacional do participante insuficiente para cobrir o valor de sua margem de manutenção –, será exigida a recomposição imediata do limite operacional mediante o aporte de garantias adicionais. Em consequência, a existência de dois níveis de risco, determinados pela margem inicial e pela margem de manutenção, permite a adoção de medidas prudenciais de administração de risco intermediárias, minimizando o número de recomposições necessárias.

### 5.2.2 Cálculo do Limite Operacional

Conforme exposto anteriormente, o limite operacional do participante corresponde ao saldo de sua conta de garantias WTr ajustado para refletir os valores pendentes de liquidação, definitivos e provisórios. Os valores pendentes de liquidação definitivos correspondem aos ajustes negativos e aos custos relativos ao pregão anterior ( $D-1$ ) que ainda não foram

<sup>6</sup> Essas medidas prudenciais de administração de risco estão detalhadas no item 5.2.5.

liquidados pelo participante. Os valores de liquidação provisórios são estabelecidos com base na marcação a mercado da carteira de abertura ( $D+0$ ) acrescida dos negócios realizados até o momento, ou seja, correspondem à estimativa dos débitos a serem liquidados em  $D+1$ . Na hipótese de existirem contratos<sup>7</sup> que, para fins de liquidação de ajustes, considerem os feriados na praça de Nova Iorque não-úteis, é também necessário o cômputo da estimativa dos débitos a serem liquidados em  $D+2$  nas datas que antecedem tais feriados. Esses valores estimados de liquidação são, para fins de administração de risco, exposições de crédito. Logo, o limite operacional do participante é calculado de acordo com a fórmula a seguir:

$$\text{LimiteOperacional} = \text{SaldoGar}_{D+0} - \text{ExpCorr}_{D+0} - \text{ExpCorr}_{D+1} - \text{ExpCorr}_{D+2} \quad (5.3)$$

onde:

$\text{SaldoGar}_{D+0}$	=	saldo da conta de garantias WTr do participante;
$\text{ExpCorr}_{D+0}$	=	exposição de crédito corrente para $D+0$ , que corresponde aos ajustes e aos custos relativos a $D-1$ que ainda não foram liquidados pelo participante;
$\text{ExpCorr}_{D+1}$	=	exposição de crédito corrente para $D+1$ , que corresponde às perdas associadas à marcação a mercado da carteira de abertura acrescida dos negócios realizados em $D+0$ ;
$\text{ExpCorr}_{D+2}$	=	exposição de crédito corrente para $D+2$ , que corresponde às perdas associadas à marcação a mercado da carteira de abertura acrescida dos negócios realizados em $D+0$ relativa àqueles contratos que, em virtude da existência de feriado na praça de Nova Iorque, terão seus ajustes liquidados em $D+2$ .

As exposições correntes para  $D+1$  e  $D+2$  do participante, representadas por  $\text{ExpCorr}_{D+1}$  e  $\text{ExpCorr}_{D+2}$ , são determinadas com base em dois resultados:

- (i) resultado de negociação; e
- (ii) resultado de marcação a mercado.

O resultado de negociação equivale ao resultado financeiro associado ao encerramento, parcial ou total, pelo participante, do saldo em determinado contrato. O resultado de marcação a mercado equivale à marcação a mercado do saldo corrente do participante, comprado ou vendido, sendo esse resultado função direta do preço de ajuste corrente dos contratos

---

<sup>7</sup> Tipicamente, contratos agropecuários.

negociados. As fórmulas que indicam o valor da exposição corrente para  $D+1$  e  $D+2$  estão detalhadas no anexo deste documento.

Por fim, define-se como limite de negociação do participante a diferença entre seu limite operacional e sua margem inicial, segundo a fórmula a seguir:

$$\text{LimiteNeg} = \text{LimiteOperacional} - \text{MargemIni} \quad (5.4)$$

### 5.2.3 Determinação do Nível de Utilização do Limite Operacional

Para fins de administração de risco das posições de um participante, levam-se em conta os seguintes indicadores do nível de utilização do limite operacional:

$PS_{MIni}$  = nível de utilização associado à margem inicial; e  
 $PS_{MMan}$  = nível de utilização associado à margem de manutenção.

O primeiro indicador designa o percentual do limite operacional do participante que está alocado para fins de cobertura da margem inicial requerida, ao passo que o segundo fornece a mesma informação relativa à margem de manutenção. Esses indicadores são estabelecidos de acordo com as fórmulas a seguir:

$$PS_{MIni} = 100 \times \left( \frac{\text{MargemIni}}{\text{máx}(\text{LimiteOperacional}; 0,1)} \right) \quad (5.5)$$

$$PS_{MMan} = 100 \times \left( \frac{\text{MargemMan}}{\text{máx}(\text{LimiteOperacional}, 0,1)} \right) \quad (5.6)$$

O principal propósito desses indicadores é proporcionar uma medida de risco que torne comparáveis vários participantes com diferentes exposições ao risco.

### 5.2.4 Critérios para Inclusão e Alteração de Ofertas no WTr

A inclusão de oferta pelo participante é considerada válida pelo sistema de administração de risco do WTr nas seguintes hipóteses:

- (i) caso o limite de negociação do participante seja maior ou igual a zero após a inclusão da nova oferta e
  - a) a perda associada à marcação a mercado da oferta não exceda  $k_{LimMtM}\%$  do valor da margem inicial relativa à oferta; ou
- (ii) caso o limite para negociação do participante seja menor que zero após a inclusão da nova oferta e
  - a) a perda associada à marcação a mercado da oferta não exceda  $k_{LimMtM}\%$  do valor de sua margem inicial;

- b) o valor da margem inicial do participante após a inclusão da nova oferta não sofra alteração; e
- c) o nível de utilização da margem de manutenção ( $PS_{MMan}$ ) não exceda  $k_{MáxRev}\%$ .

A primeira hipótese envolve a aceitação da oferta em condições normais, enquanto a segunda permite a inserção de ofertas para redução de risco, quando o limite para negociação do participante é menor que zero. No último caso, a inclusão da oferta somente será aceita caso o nível de utilização da margem de manutenção seja inferior a  $k_{MáxRev}\%$ . Os parâmetros  $k_{LimMtM}$  e  $k_{MáxRev}$  são definidos pela BM&F. A alteração de ofertas é tratada como exclusão da oferta original seguida de inclusão de nova oferta.

### 5.2.5 Medidas de Administração de Risco para Cada Nível de Utilização do Limite Operacional e Recomposição do Limite Operacional

Para cada nível de utilização do limite operacional do participante, conforme definido no item 5.2.1, são determinadas medidas de administração de risco com o intuito de restaurar o nível de cobertura de risco estabelecido pela BM&F. As medidas de administração de risco associadas a cada nível de utilização do limite operacional estão descritas a seguir.

- (i)  $PS_{MIni} > 100\%$ : o limite operacional é insuficiente para cobertura da margem inicial, significando limite de negociação negativo;
  - a) ao atingir esse nível, todas as ofertas do participante que ainda não foram transformadas em negócios são canceladas no momento em que o limite para negociação se torna negativo;
  - b) são aceitas, a partir desse momento, apenas ofertas que resultem na redução do risco do participante, segundo o critério estabelecido no item 5.2.4, subitem (ii); e
- (ii)  $PS_{MMan} > 100\%$ : o limite operacional é insuficiente para cobertura da margem de manutenção e o limite para negociação é negativo;
  - a) são aceitas apenas ofertas que resultem na redução do risco do participante, segundo o critério estabelecido no item 5.2.4, subitem (ii), e o participante deve recompor seu limite operacional para que o limite de negociação se torne maior ou igual a zero;
  - b) o valor mínimo de recomposição é dado por:
 
$$\text{Recomposição} = -\text{LimiteNeg} \quad (5.7)$$
  - c) o não-atendimento da recomposição dentro do prazo fixado pela BM&F poderá implicar a liquidação compulsória das posições do participante.

### 5.2.6 Retirada de Garantias da Conta de Garantias WTr

A retirada de garantias da conta de garantias WTr do participante é aceita pelo Sistema de Risco WTr na seguinte hipótese:

- o limite para negociação do participante, após inclusão da solicitação de retirada, é maior ou igual a:

$$\frac{k_{Ret}}{100} \times MargemIni \quad (5.8)$$

O parâmetro  $k_{Ret}$  é estabelecido pela BM&F e determina que, existindo posições em aberto e/ou ofertas pendentes, o limite para negociação não poderá ser inferior a  $k_{Ret}\%$  do valor da margem inicial do participante caso seja solicitada uma retirada. É importante salientar que estes são critérios para aceitação de pedidos de retiradas de garantias associados exclusivamente ao Sistema de Risco WTr. A solicitação de retirada poderá ser rejeitada se o participante apresentar cobertura julgada inadequada nos demais mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos BM&F.

## 6. Modelo de Pré-Margem na BM&F

No modelo de pré-margem na BM&F, o saldo da conta de garantias WTr do participante é definido com base no total de garantias transferidas à BM&F por meio de sua Corretora, compondo, portanto, o limite operacional desse cliente. As subseções subsequentes descrevem os principais aspectos relacionados ao modelo de pré-margem na BM&F.

### 6.1 Depósitos e Retirada de Garantias WTr

Os procedimentos de depósito de ativos para constituição de limite operacional para negociação no WTr, via conta de garantias WTr, são idênticos aos procedimentos de depósito de ativos para atendimento de margem de garantia associados aos demais mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos BM&F, à exceção da necessidade de se identificarem tais ativos como “finalidade WTr”. Somente os ativos explicitamente identificados como finalidade WTr são considerados no cômputo do limite operacional do participante. Assim, esses ativos não se misturam com os demais ativos depositados para cobertura da margem de garantia dos outros mercados. Eventuais sobras de garantias depositadas com a finalidade WTr não podem ser utilizadas para cobertura de margem de garantia de outros mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos e vice-versa. Os procedimentos e os horários-limites para depósito de garantias obedecem às regras estabelecidas pela Clearing de Derivativos para cada classe de ativos (dinheiro, títulos públicos, ações etc.).

De modo geral, para que a retirada de ativos identificados como finalidade WTr seja aceita, os seguintes critérios devem ser obedecidos:

- (i) o pedido de retirada deve ser considerado válido pelo Sistema de Risco WTr, conforme descrito no item 5.2.6; e
- (ii) o participante não pode ser devedor de margem e/ou de ajustes nos outros mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos.

Caso seja possível, a Clearing de Derivativos poderá atender parcialmente à solicitação de retirada, respeitados os limites impostos pelos critérios acima. Depois de aprovada a retirada de garantias, estas são transferidas de acordo com as regras e os procedimentos definidos pela Clearing de Derivativos para cada classe de ativo. Os procedimentos de retirada de garantias são realizados pela Corretora por solicitação do participante.

### **6.2 Liquidação de Ajustes e Custos**

O modelo de liquidação financeira dos ajustes e dos custos relativos à negociação no WTr é, no modelo de pré-margem na BM&F, bastante semelhante ao empregado nos demais mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos. Na hipótese de o participante possuir valor compensado devedor, este será considerado no cômputo de seu limite operacional, de acordo com a fórmula (5.3), até o momento de sua liquidação efetiva.

### **6.3 Recomposição do Limite Operacional**

Na hipótese de o participante não atender à recomposição compulsória do saldo de sua conta margem dentro do horário estipulado pela BM&F, o valor dessa recomposição poderá, a critério do Departamento de Administração de Risco da Clearing de Derivativos, ser debitado de sua Corretora via Mapa Complementar, compondo o valor compensado de liquidação de seu Membro de Compensação principal.

## **7. Modelo de Pré-Margem na Corretora**

No modelo de pré-margem na Corretora, o limite operacional do participante é de maneira geral, determinado com base no total de ativos transferidos pelo cliente para a Corretora para negociação no WTr. Nesse modelo, são transferidos para a BM&F apenas os ativos necessários à cobertura da margem requerida (margem inicial). O valor da margem requerida é calculado com base no valor da margem inicial do participante no final do dia de negociação, devendo ser atendida no dia seguinte apenas em ativos aceitos como margem para o WTr. As subseções subsequentes descrevem os principais aspectos relacionados ao modelo de pré-margem na Corretora.

### **7.1 Alocação nas Contas de Garantias WTr dos Participantes**

No modelo de pré-margem na Corretora, o saldo em garantias para negociação no WTr de cada participante é controlado pela Corretora, ou seja, as movimentações de ativos concernentes à conta de garantias WTr do participante devem ser informadas à Clearing por intermédio do módulo administrativo do WTr. No momento da alocação dos valores, o Sistema de Risco WTr atualiza o limite operacional dos participantes para refletir os novos saldos nas contas de garantias

WTr, possibilitando com isso a realização de operações até os limites impostos pelos novos saldos.

Os valores associados às garantias que porventura não tenham sido transferidas para a Clearing de Derivativos podem ser retirados da conta de garantias WTr, desde que atendidas as regras do Sistema de Risco WTr, nos termos do item 5.2.6.

## **7.2 Depósito e Retirada de Garantias WTr na Clearing de Derivativos**

Consoante o início desta seção, no modelo de pré-margem na Corretora o valor da margem requerida do participante é calculado com base no valor de sua margem inicial ao final do dia de negociação, devendo ser atendida no dia seguinte apenas em ativos aceitos como margem para o WTr. Esses ativos não se misturam com os demais ativos depositados para cobertura da margem de garantia dos outros mercados. Por conseguinte, eventuais sobras de garantias depositadas com a finalidade WTr não podem ser utilizadas para cobertura de margem de garantia de outros mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos BM&F e vice-versa. Os procedimentos e os horários-limites para depósito de garantias obedecem às regras estabelecidas pela Clearing de Derivativos para cada classe de ativos (dinheiro, títulos públicos, ações etc.). A solicitação de retirada de garantias, a exemplo do que ocorre nos demais mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos, é feita diretamente pela Corretora, observando-se igualmente as regras definidas para cada classe de ativos depositados.

De forma geral, para que a solicitação de retirada de garantias seja aceita, os seguintes critérios devem ser atendidos:

- (i) o participante não pode, em virtude da realização da retirada, tornar-se devedor de margem e/ou de ajustes no WTr;
- (ii) o participante não pode ser devedor de margem e/ou de ajustes nos outros mercados liquidados pela Clearing de Derivativos; e
- (iii) a retirada de garantias não pode implicar violação do limite financeiro do participante.

Caso seja possível, a Clearing de Derivativos poderá atender parcialmente à solicitação de retirada, respeitados os limites impostos pelos critérios acima.

## **7.3 Liquidação de Ajustes e Custos**

O modelo de liquidação financeira dos ajustes e dos custos relativos à negociação no WTr é, do mesmo modo que o modelo de pré-margem na BM&F, bastante semelhante ao empregado nos demais mercados liquidados por intermédio da Clearing de Derivativos. Logo, os ajustes e os custos dos participantes que operam no WTr são incorporados ao valor compensado de liquidação das Corretoras e de seus Membros de Compensação. Na hipótese de o participante possuir valor compensado devedor, este será considerado no cômputo de seu limite operacional, de acordo com a fórmula (5.3), até o momento de sua liquidação efetiva.



#### 7.4 Limite Financeiro da Conta de Garantias WTr

O limite financeiro da conta de garantias WTr, utilizado exclusivamente no modelo de pré-margem na Corretora, indica a parcela máxima do saldo da conta de garantias WTr do participante que pode estar depositada junto à Corretora. Em geral, o limite financeiro da conta de garantias WTr, para determinado participante, estabelece que:

$$SaldoGar_{D+0,Cli} - MD_{W,Cli} \leq LimFin_{Cli} \quad (7.3)$$

onde:

$SaldoGar_{D+0,Cli}$  = saldo da conta de garantias WTr do participante;  
 $MD_{W,Cli}$  = saldo de garantias do participante depositadas na Clearing de Derivativos para cobertura de operações no WTr;  
 $LimFin_{Cli}$  = valor do limite financeiro da conta de garantias WTr por participante.

Assim, para que o saldo na conta de garantias WTr do participante seja maior que  $LimFin_{Cli}$ , é necessário que o valor que excede esse limite esteja depositado como garantia para cobertura de operações no WTr junto à Clearing de Derivativos. O limite financeiro por participante é dado pelo mínimo entre o limite determinado pela BM&F e o limite determinado pelo Membro de Compensação da Corretora, ou seja:

$$LimFin_{Cli} = \text{mín} \left( LimFin_{Cli,BM\&F}; LimFin_{Cli,MC} \right) \quad (7.4)$$

onde:

$LimFin_{Cli,BM\&F}$  = limite estabelecido pela BM&F;  
 $LimFin_{Cli,MC}$  = limite estabelecido pelo Membro de Compensação para a Corretora.

Além do limite financeiro por participante, é definido o limite financeiro global para cada Corretora que emprega o modelo de pré-margem na Corretora. Esse limite estabelece o valor máximo do somatório das parcelas dos saldos das contas de garantias WTr dos participantes da Corretora que não estão depositados junto à Clearing de Derivativos. Logo, tem-se que:

$$\sum_{i=1}^{ncli} (SaldoGar_{D+0,i} - MD_{W,i}) \leq LimFin_{Corr} \quad (7.5)$$

O limite financeiro por Corretora é dado pelo mínimo entre o valor determinado pela BM&F e o valor determinado pelo Membro de Compensação da Corretora, ou seja:

$$LimFin_{Corr} = \text{mín} \left( LimFin_{Corr,BM\&F}; LimFin_{Corr,MC} \right) \quad (7.6)$$

onde:

$LimFin_{Corr,BM\&F}$  = limite estabelecido pela BM&F;

$LimFin_{Corr,MC}$  = limite estabelecido pelo Membro de Compensação para a Corretora.

### **7.5 Recomposição do Limite Operacional**

De modo análogo ao modelo de pré-margem na BM&F, na hipótese de o participante não atender à recomposição compulsória de seu limite operacional dentro do horário estipulado, o valor dessa recomposição poderá, a critério do Departamento de Administração de Risco da Clearing de Derivativos, ser debitado de sua Corretora via Mapa Complementar, compondo o valor compensado de liquidação de seu Membro de Compensação principal. A principal diferença quanto ao modelo de pré-margem na BM&F, porém, é que, no modelo de pré-margem na Corretora, a recomposição pode ser satisfeita com garantias depositadas na Corretora, evitando-se o procedimento de débito do Membro de Compensação. Ressalta-se que esse procedimento é válido apenas na hipótese de não haver violação do limite financeiro da Corretora ou do participante.

**ANEXO**  
**FÓRMULAS DE CÁLCULO DO SISTEMA DE RISCO WTr**

**A) Cálculo da Exposição Corrente para D+1**

A exposição de crédito corrente para D+1 de um participante para determinado contrato  $i$  é calculada de acordo com a seguinte expressão:

$$ExpCorr_{D+1,i} = - \left( \text{mín} \left( ResNeg_i; \frac{k_{neg,i}}{100} \times ResNeg_i \right) + \text{mín} \left( ResMtMSaldo_i; \frac{k_{saldo,i}}{100} \times ResMtMSaldo_i \right) \right) \quad (A.1)$$

onde:

- $ResNeg_i$  = resultado de negociação do participante associado ao contrato  $i$ ;  
 $k_{neg,i}$  = percentual dos ganhos associados à negociação do participante, considerado no cômputo da exposição corrente para D+1, no contrato  $i$ ;  
 $ResMtMSaldo_i$  = resultado de marcação a mercado do participante associado ao contrato  $i$ ;  
 $k_{saldo,i}$  = percentual dos ganhos associados à marcação a mercado do participante, considerado no cômputo da exposição corrente para D+1, no contrato  $i$ .

Os resultados de negociação e de marcação a mercado do cliente relacionados ao contrato  $i$  são dados, respectivamente, por:

$$ResNeg_i = Q_{resnegi} \times (PMV_i - PMC_i) \times M_i \times C_i \quad (A.2)$$

$$ResMtMSaldo_i = \text{máx} (Q_{resMtMsaldai}; 0) \times (PA_{D+0,i} - PMC_i) \times M_i \times C_i + \text{mín} (Q_{resMtMsaldai}; 0) \times (PA_{D+0,i} - PMV_i) \times M_i \times C_i \quad (A.3)$$

$$PMC_i = \frac{1}{Q_{comprai}} \times \left( QIni_{comprai} \times PA_{D-1,i} + \sum_{m=1}^{nopc} (Q_{c,i,m} \times PO_{c,i,m}) \right) \quad (A.4)$$

$$PMV_i = \frac{1}{Q_{vendai}} \times \left( QIni_{vendai} \times PA_{D-1,i} + \sum_{n=1}^{nopv} (Q_{v,i,n} \times PO_{v,i,n}) \right) \quad (A.5)$$

$$Q_{comprai} = QIni_{comprai} + QOp_{comprai} \quad (A.6)$$

$$Q_{vendai} = QIni_{vendai} + QOp_{vendai} \quad (A.7)$$

$$Q_{resMtMsaldai} = Q_{comprai} - Q_{vendai} \quad (A.8)$$

$$Q_{resneg_i} = \text{mín}(Q_{comprai}; Q_{vendai}) \quad (\text{A.9})$$

onde:

$Q_{resneg,i}$	=	quantidade empregada no cálculo do resultado de negociação do contrato $i$ ;
$PMV_i$	=	preço médio das vendas do contrato $i$ ;
$PMC_i$	=	preço médio das compras do contrato $i$ ;
$M_i$	=	multiplicador do contrato $i$ ;
$C_i$	=	fator de correção e/ou taxa de conversão do contrato $i$ ;
$Q_{resMtMsaldo,i}$	=	saldo atual do contrato $i$ empregado no cálculo do resultado de marcação a mercado: $Q_{resMtMsaldo,i} > 0$ = saldo comprado; $Q_{resMtMsaldo,i} < 0$ = saldo vendido;
$PA_{D+0,i}$	=	preço de ajuste corrente do contrato $i$ ;
$Q_{compra,i}$	=	quantidade comprada do contrato $i$ ;
$Q_{Ini_{compra,i}}$	=	quantidade inicial (abertura) comprada do contrato $i$ ;
$PA_{D-1,i}$	=	preço de ajuste corrigido de $D-1$ do contrato $i$ ;
$Q_{c,m,i}$	=	quantidade negociada da $m$ -ésima compra efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$PO_{c,m,i}$	=	preço negociado da $m$ -ésima compra efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$Q_{venda,i}$	=	quantidade vendida do contrato $i$ ;
$Q_{Ini_{venda,i}}$	=	quantidade inicial (abertura) vendida do contrato $i$ ;
$Q_{v,n,i}$	=	quantidade negociada da $n$ -ésima venda efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$PO_{v,n,i}$	=	preço negociado da $n$ -ésima venda efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$QOp_{compra,i}$	=	quantidade comprada do contrato $i$ em $D+0$ ;
$QOp_{venda,i}$	=	quantidade vendida do contrato $i$ em $D+0$ .

A exposição de crédito corrente para  $D+1$  do participante, considerando-se toda a sua carteira de contratos, é computada consoante a fórmula a seguir:

$$ExpCorr_{D+1} = \text{máx} \left( \sum_{i=1}^{ncontratos} \left( \text{máx}(ExpCorr_{D+1,i}; 0) \right) + \frac{k_{compECl}}{100} \times \sum_{i=1}^{ncontratos} \left( \text{mín}(ExpCorr_{D+1,i}; 0) \right) - LiqFut_{D+1}; 0 \right) \quad (\text{A.10})$$

onde:

$ExpCorr_{D+1,i}$	=	exposição de crédito corrente para $D+1$ do cliente no contrato $i$ ;
$K_{compECl}$	=	percentual dos ganhos associados à exposição de crédito corrente para $D+1$ do cliente, considerado no cômputo total da exposição de crédito corrente para $D+1$ , no contrato $i$ ;
$LiqFut_{D+1}$	=	valor de liquidação para $D+1$ associado aos ajustes e aos custos das posições em $D-1$ de contratos com calendário de liquidação

internacional, quando  $D+0$  é, exclusivamente, feriado em Nova Iorque.

### B) Cálculo da Exposição Corrente para $D+2$

A exposição de crédito corrente para  $D+2$  de um participante para determinado contrato  $i$  que, em virtude de existência de feriado na praça de Nova Iorque, tem seus ajustes liquidados em  $D+2$ , sendo calculada de acordo com a seguinte expressão:

$$ExpCorr_{D+2,i} = - \left( \text{mín} \left( ResNeg_i; \frac{k_{neg,i}}{100} \times ResNeg_i \right) + \text{mín} \left( ResMtMSaldo_i; \frac{k_{saldo,i}}{100} \times ResMtMSaldo_i \right) \right) \quad (B.1)$$

onde:

- $ResNeg_i$  = resultado de negociação do participante associado ao contrato  $i$ ;  
 $k_{neg,i}$  = percentual dos ganhos associados à negociação do participante, considerado no cômputo da exposição corrente para  $D+2$ , no contrato  $i$ ;  
 $ResMtMSaldo_i$  = resultado de marcação a mercado do participante associado ao contrato  $i$ ;  
 $k_{saldo,i}$  = percentual dos ganhos associados à marcação a mercado do participante, considerado no cômputo da exposição corrente para  $D+2$ , no contrato  $i$ .

Os resultados de negociação e de marcação a mercado do cliente relacionados ao contrato  $i$  são dados, respectivamente, por:

$$ResNeg_i = Q_{resneg_i} \times (PMV_i - PMC_i) \times M_i \times C_i \quad (B.1)$$

$$ResMtMSaldo_i = \text{máx} (Q_{resMtMsaldai}; 0) \times (PA_{D+0,i} - PMC_i) \times M_i \times C_i \\ + \text{mín} (Q_{resMtMsaldai}; 0) \times (PA_{D+0,i} - PMV_i) \times M_i \times C_i \quad (B.2)$$

$$PMC_i = \frac{1}{Q_{comprai}} \times \left( QIni_{comprai} \times PA_{D-1,i} + \sum_{m=1}^{nopc} (Q_{c,i,m} \times PO_{c,i,m}) \right) \quad (B.3)$$

$$PMV_i = \frac{1}{Q_{vendai}} \times \left( QIni_{vendai} \times PA_{D-1,i} + \sum_{n=1}^{nopv} (Q_{v,i,n} \times PO_{v,i,n}) \right) \quad (B.4)$$

$$Q_{comprai} = QIni_{comprai} + QOp_{comprai} \quad (B.5)$$

$$Q_{vendai} = QIni_{vendai} + QOp_{vendai} \quad (B.6)$$

$$Q_{resMtMsaldai} = Q_{comprai} - Q_{vendai} \quad (B.7)$$

$$Q_{resnegi} = \min(Q_{comprai}; Q_{vendai}) \quad (B.8)$$

onde:

$Q_{resneg,i}$	=	quantidade empregada no cálculo do resultado de negociação do contrato $i$ ;
$PMV_i$	=	preço médio das vendas do contrato $i$ ;
$PMC_i$	=	preço médio das compras do contrato $i$ ;
$M_i$	=	multiplicador do contrato $i$ ;
$C_i$	=	fator de correção e/ou taxa de conversão do contrato $i$ ;
$Q_{resMtMsaldo,i}$	=	saldo atual do contrato $i$ empregado no cálculo do resultado de marcação a mercado: $Q_{resMtMsaldo,i} > 0$ = saldo comprado; $Q_{resMtMsaldo,i} < 0$ = saldo vendido;
$PA_{D+0,i}$	=	preço de ajuste corrente do contrato $i$ ;
$Q_{compra,i}$	=	quantidade comprada do contrato $i$ ;
$Q_{Ini}compra,i$	=	quantidade inicial (abertura) comprada do contrato $i$ ;
$PA_{D-1,i}$	=	preço de ajuste corrigido de $D-1$ do contrato $i$ ;
$Q_{c,m,i}$	=	quantidade negociada da $m$ -ésima compra efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$PO_{c,m,i}$	=	preço negociado da $m$ -ésima compra efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$Q_{venda,i}$	=	quantidade vendida do contrato $i$ ;
$Q_{Ini}venda,i$	=	quantidade inicial (abertura) vendida do contrato $i$ ;
$Q_{v,n,i}$	=	quantidade negociada da $n$ -ésima venda efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$PO_{v,n,i}$	=	preço negociado da $n$ -ésima venda efetuada em $D+0$ do contrato $i$ pelo participante;
$QOp_{compra,i}$	=	quantidade comprada do contrato $i$ em $D+0$ ;
$QOp_{venda,i}$	=	quantidade vendida do contrato $i$ em $D+0$ .

A exposição de crédito corrente para  $D+2$  do participante, considerando-se toda a sua carteira de contratos que, em virtude de existência de feriado na praça de Nova Iorque, têm seus ajustes liquidados em  $D+2$ , é computada consoante a fórmula a seguir:

$$ExpCorr_{D+2} = \max \left( \sum_{i=1}^{ncontratos} \left( \max(ExpCorr_{D+2,i}; 0) \right) + \frac{k_{compEC1}}{100} \times \sum_{i=1}^{ncontratos} \left( \min(ExpCorr_{D+2,i}; 0) \right); 0 \right) \quad (B.9)$$

onde:

$ExpCorr_{D+2,i}$	=	exposição de crédito corrente para $D+2$ do cliente no contrato $i$ ;
$K_{compEC1}$	=	percentual dos ganhos associados à exposição de crédito corrente para $D+2$ do cliente, considerado no cômputo total da exposição de crédito corrente para $D+2$ , no contrato $i$ .

**C) Cálculo da Margem Inicial e da Margem de Manutenção**

A margem inicial e a margem de manutenção de um cliente, considerando-se toda a sua carteira de contratos e suas ofertas, são computadas de acordo com as fórmulas a seguir:

*MargemIni* =

$$= \sum_{i=1}^{n\text{contratos}} \max \left( \begin{array}{l} \text{Abs} \left( Q_{\text{resMtMsald}i} + \sum_{m=1}^{n\text{opendc}} QPC_{i,m} \right) \times \text{MargemIni}_i + \sum_{m=1}^{n\text{opendc}} \text{MtMCompraPend} \left( QPC_{i,m}; PPC_{i,m} \right); \\ \text{Abs} \left( Q_{\text{resMtMsald}i} - \sum_{n=1}^{n\text{opendv}} QPV_{i,n} \right) \times \text{MargemIni}_i + \sum_{n=1}^{n\text{opendv}} \text{MtMVendaPend} \left( QPV_{i,n}; PPV_{i,n} \right) \end{array} \right) \quad (\text{C.1})$$

*MargemMan* =

$$= \sum_{i=1}^{n\text{contratos}} \max \left( \begin{array}{l} \text{Abs} \left( Q_{\text{resMtMsald}i} + \sum_{m=1}^{n\text{opendc}} QPC_{i,m} \right) \times \text{MargemMan}_i + \sum_{m=1}^{n\text{opendc}} \text{MtMCompraPend} \left( QPC_{i,m}; PPC_{i,m} \right); \\ \text{Abs} \left( Q_{\text{resMtMsald}i} - \sum_{n=1}^{n\text{opendv}} QPV_{i,n} \right) \times \text{MargemMan}_i + \sum_{n=1}^{n\text{opendv}} \text{MtMVendaPend} \left( QPV_{i,n}; PPV_{i,n} \right) \end{array} \right) \quad (\text{C.2})$$

$$\text{MtMCompraPend} \left( QPC_{i,m}; PPC_{i,m} \right) = \max \left( \left( PPC_{i,m} - PA_{D+0,i} \right); 0 \right) \times M_i \times C_i \times QPC_{i,m} \quad (\text{C.3})$$

$$\text{MtMVendaPend} \left( QPV_{i,n}; PPV_{i,n} \right) = \max \left( \left( PA_{D+0,i} - PPV_{i,n} \right); 0 \right) \times M_i \times C_i \times QPV_{i,n} \quad (\text{C.4})$$

onde:

$Q_{\text{resMtMsald},i}$  = saldo atual do contrato  $i$  (veja o item B anterior):  $Q_{\text{resMtMsald},i} > 0$  = saldo comprado;  $Q_{\text{resMtMsald},i} < 0$  = saldo vendido;

$QPC_{i,m}$  = quantidade da  $m$ -ésima oferta de compra do participante no contrato  $i$ ;

$\text{MargemIni}_i$  = valor da margem inicial unitária do contrato  $i$ ;

$PPC_{i,m}$  = preço da  $m$ -ésima oferta de compra do participante no contrato  $i$ ;

$QPV_{i,n}$  = quantidade da  $n$ -ésima oferta de venda do participante no contrato  $i$ ;

$PPV_{i,n}$  = preço da  $n$ -ésima oferta de venda do participante no contrato  $i$ ;

$\text{MargemMan}_i$  = valor da margem de manutenção unitária do contrato  $i$ ;

$PA_{D+0,i}$  = preço de ajuste corrente do contrato  $i$ ;

$M_i$  = multiplicador do contrato  $i$ ;

$C_i$  = fator de correção e/ou taxa de conversão do contrato  $i$ .

## Anexo 3 ao Ofício Circular 086/2005-DG

### WEBTRADING BM&F (WTr) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE *BACK OFFICE*

Este anexo tem o objetivo de descrever as modificações nos procedimentos de depósito e retirada de garantias decorrentes da ampliação do rol de ativos aceitos para as operações realizadas no WTr.

#### 1. Depósito e Retirada de Garantias

O fluxo de depósito e retirada de garantias (dinheiro, títulos públicos federais e cotas do FIF BB-BM&F) para os contratos negociados no WTr será idêntico àquele empregado para os contratos-padrão. Ao depositar qualquer garantia, a Corretora deverá identificar sua finalidade: cobrir margem requerida dos contratos-padrão ou dos contratos WTr.

Adicionalmente, haverá finalidade específica para Conta Corrente de Depósito e Conta Corrente de Depósito para Investimento, com o intuito de auxiliar as Corretoras no controle das contas de origem de dinheiro de seus clientes. Assim, estarão disponíveis quatro finalidades de garantias, tanto no Catálogo de Mensageria do Banco Central quanto no Piloto de Garantias, conforme Tabela 1.

**Tabela 1 – Finalidades de Garantias**

<b>Finalidade</b>	<b>Código</b>
Garantias de Operações	1
Garantias de Operações/Padrão-Conta Investimento	24
Garantias de Operações/WTr-Conta Corrente	25
Garantias de Operações/WTr-Conta Investimento	26

As finalidades 1 e 24 serão utilizadas para cobrir, exclusivamente, a margem requerida dos contratos-padrão. As finalidades 25 e 26 serão utilizadas, exclusivamente, para cobrir a margem requerida dos contratos WTr, no caso de modelo de pré-margem na Corretora, e para calcular o limite operacional, no caso de modelo de pré-margem na BM&F. Vale ressaltar que esses códigos encontram-se em processo de avaliação pelo Banco Central do Brasil.

A seguir, descrevem-se os procedimentos de depósito e retirada das garantias que passarão a ser aceitas para operações realizadas no WTr: dinheiro, títulos públicos e FIF BB- BM&F.

##### 1.1 Depósito e Retirada de Dinheiro

No modelo de pré-margem na BM&F, os serviços de depósito e retirada de dinheiro via Site Administrativo da Corretora serão desativados. Conforme mencionado, a liquidação das operações do WTr nesse modelo passará a ser realizada juntamente com a liquidação das operações com contratos-padrão. Adicionalmente, o serviço de depósito de garantias em dinheiro será efetuado,



para ambos os modelos de pré-margem, por intermédio de novo mecanismo, em que a Corretora deposita dinheiro de seus clientes na conta de recebimento de margem da Clearing de Derivativos no Banco BM&F e especifica o cliente no Piloto de Garantias. Os detalhes de como realizar tais movimentações serão divulgados em Ofício Circular específico.

Vale ressaltar, ainda, que os procedimentos de depósito e retirada de garantias em dinheiro via crédito/débito do Membro de Compensação na janela de liquidação, com finalidade de cobertura de margem de contratos WTr, continuam sendo oferecidos da mesma forma atualmente em vigor.

## 1.2 Depósito e Retirada de Títulos Públicos Federais

O depósito de títulos públicos com finalidade WTr será oferecido no Piloto de Garantias, assim como já é feito para os contratos-padrão. A Figura 1 mostra a opção “Requisição de Aceite de Depósito”, em que a Corretora deve escolher o ativo a ser depositado e especificar o cliente. Em seguida, segundo apresenta a Figura 2, a Corretora deve identificar a finalidade do título público federal depositado.

**Figura 1 – Requisição de Aceite de Depósito para Títulos Públicos Federais**

The screenshot displays the 'CLEARING DE DERIVATIVOS GARANTIAS' application. On the left is a navigation tree with categories like 'Piloto Garantias', 'Monitoração', 'Painel', 'Consulta', and 'Transações'. The 'Transações' category is expanded, showing options such as 'Requisição de Aceite de Depósito', 'Requisição de Aceite de Retirada', and 'Resgate/Transferência - Dinheiro'. The main content area is titled 'Requisição de Aceite de Depósito' and contains a form with the following fields:

Tipo de Ativo:	4 - Título Publico Federal SELIC
Membro de Compensação:	999
CORRETORAS :	999
Cliente:	999999

Below the form are three buttons: 'Reiniciar', 'Confirmar', and 'Limpar'.

Figura 2 – Identificação de Finalidade

**Requisição de Aceite de Depósito**

---

Selecione os dados referentes à requisição de aceite de depósito

Participante:	BM&F
Categoria do Participante:	CL - CLIENTE
Tipo de Ativo:	4 - Título Publico Federal SELIC
Finalidade:	<b>25-GARANTIAS DE OPERAÇÕES/WTR CCD</b> ▼
Tipo de Requisição Colateral:	<b>2 - Voluntario</b> ▼
Identificador do Título Selic:	<b>100000</b>
Data de Vencimento:	<b>01/10/2005</b>
Quantidade:	<b>1</b>

Confirmar
Limpar

Reiniciar

### 1.3 Depósito e Retirada de Cotas do FIF BB-BM&F

O depósito de FIF BB-BM&F deve ser solicitado na mesma opção utilizada para depósitos de títulos públicos, consoante a Figura 3. Em seguida, a Corretora deve identificar a finalidade e o código da conta do cliente no Banco do Brasil.

Figura 3 – Requisição de Aceite de Depósito para FIF BB-BM&amp;F

**CLEARING DE DERIVATIVOS**

**GARANTIAS**

Usuário:

- ☐ Piloto Garantias
  - ☐ Monitoração
    - Monitor Movimento de Garantias
    - Monitor Movimento de Garantias
  - ☐ Painel
  - ☐ Consulta
  - ☐ Transações
    - Requisição de Aceite de Depósito
    - Requisição de Aceite de Retirada
    - Requisição de Movimentação
    - Requisição de Aceite de Depósito
    - Requisição de Aceite de Retirada
    - Requisição de Movimentação
  - ☐ Resgate/Transferência - Dinheiro

**Requisição de Aceite de Depósito**

---

Selecione os dados referentes à requisição de aceite de depósito

Tipo de Ativo:	997 - Cotas de Fundo ▼
Membro de Compensação:	<b>999</b>
CORRETORAS :	<b>999</b>
Cliente:	<b>999999</b>

Confirmar
Limpar

Reiniciar

**Figura 4 – Identificação de Finalidade e Código da Conta do Cliente no Banco do Brasil**

<input checked="" type="checkbox"/> Requisição de Aceite de Depósito	
Selecione os dados referentes à requisição de aceite de depósito	
Participante:	
Categoria do Participante:	CL - CLIENTE
Tipo de Ativo:	997 - Cotas de Fundo
Finalidade:	25-GARANTIAS DE OPERAÇÕES/WTR CCD ▾
Tipo de Requisição Colateral:	2 - Voluntario ▾
Tipo de Fundo:	FIFBB - 001 03344 ▾
Código da Conta:	99999-9
Valor:	3.000,00
<input type="button" value="Confirmar"/> <input type="button" value="Limpar"/>	
<input type="button" value="Reiniciar"/>	

## 2. Especificação do Saldo em Garantias no Modelo de Pré-Margem na Corretora

No modelo de pré-margem na Corretora, as garantias transferidas do cliente para a Corretora não precisam ser antecipadamente transferidas para a BM&F. Com a ampliação do conjunto de ativos aceitos para as operações realizadas no WTr, o conceito de saldo da conta margem do cliente foi substituído pelo conceito, mais abrangente, de saldo em garantias WTr, cujos valores são especificados no Site Administrativo da Corretora, a exemplo do que ocorre hoje com o saldo da conta margem para esse modelo de pré-margem.

## 3. Leiaute de Arquivos

Em função da ampliação do rol de ativos aceitos para garantir as operações do WTr, o leiaute de dois arquivos de garantias, distribuídos para as Corretoras via BM&F Serviços e via VFILE, serão alterados conforme descrito nas Tabelas 2 a 5.

**Tabela 2 – Arquivo “ATIVmmdd.TXT”  
BM&F Serviços  
(Descrição: Ativos Depositados em Garantia)**

	<b>Formato</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Observação</b>
Número do Ativo	N	9	1	9	
Membro de Compensação	N	6	10	15	
Código da Corretora	N	6	16	21	
Código do Cliente	N	6	22	27	
Nome da Instit. Emitente	A	60	28	27	
Código do Ativo	A	5	88	92	
Descrição do Ativo	A	30	93	122	
Quantidade	N	16	123	138	4 decimais
Valor do Ativo Valorizado	N	17	139	155	2 decimais
Valor Alocado	N	17	156	172	2 decimais
Valor Utilizado	N	17	173	189	2 decimais
Data de Saída	N	8	190	197	AAAAMMDD
Data da Última Correção	N	8	198	205	AAAAMMDD
<b>Tipo de Finalidade</b>	<b>N</b>	<b>2</b>	<b>206</b>	<b>207</b>	
<b>Descrição da Finalidade</b>	<b>A</b>	<b>30</b>	<b>208</b>	<b>237</b>	

**Tabela 3 – Arquivo “MARGmmdd.TXT”  
BM&F Serviços  
(Descrição: Margem Requerida Segregada por Mercado)**

	<b>Formato</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Observação</b>
Membro de Compensação	N	6	1	6	
Código da Corretora	N	6	7	12	
Código do Cliente	N	6	13	18	
Valor da Margem – Futuro	N	15	19	33	2 decimais
Valor da Margem – Opção	N	15	34	48	2 decimais
Valor da Margem – Termo	N	15	49	63	2 decimais
<b>Tipo de Contrato</b>	<b>A</b>	<b>15</b>	<b>64</b>	<b>78</b>	<b>WTr/Padrão</b>

**Tabela 4 – Arquivo “PS/TA/C020/0199”  
VFILE  
(Descrição: Ativos Depositados)**

	<b>Formato</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Observação</b>
Identificação da Transação	N	6	1	6	Seq. Ident. Transação
Complementação da Transação	N	3	7	9	Seq. Compl. Transação
Tipo de Registro	N	2	10	11	1
Data do Movimento	N	8	12	19	AAAAMMDD
Código do Membro de Compensação	N	6	20	25	
Código da Corretora	N	6	26	31	
Código do Cliente	N	6	32	37	
Número do Ativo	N	9	38	46	
Código do Ativo	A	5	47	51	
Descrição do Ativo	A	30	52	81	
Código da Correção	A	12	82	93	
Descrição da Correção	A	30	94	123	
Quantidade de Ouro	N	13	124	136	4 decimais
Data de Vencimento	N	8	137	144	AAAAMMDD
Valor Distribuído	N	17	145	161	2 decimais
Valor Utilizado	N	17	162	178	2 decimais
Valor Disponível	N	17	179	195	2 decimais
Nome do Emitente	A	60	196	255	
Finalidade	N	2	256	257	
Quantidade do Ativo	N	16	258	273	4 decimais
<b>Descrição da Finalidade</b>	<b>A</b>	<b>30</b>	<b>274</b>	<b>303</b>	

**Tabela 5 – Arquivo “PS/TA/C020/0299”  
VFILE  
(Descrição: Margem Requerida)**

	<b>Formato</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Observação</b>
Identificação da Transação	N	6	1	6	Seq. Ident. Transação
Complemento da Transação	N	3	7	9	Seq. Compl. Transação
Tipo de Registro	N	2	10	11	1
Data do Movimento	N	8	12	19	AAAMMDD
Código do Membro de Compensação	N	6	20	25	
Código da Corretora	N	6	26	31	
Código do Cliente	N	6	32	37	
Valor da Margem Requerida Total	N	15	38	52	2 decimais
Valor dos Ativos Depositados Total	N	15	53	67	2 decimais
Valor a Ser Coberto Total	N	15	68	82	2 decimais
Valor Margem Opções Flexíveis	N	15	83	97	2 decimais
Valor Margem Swap	N	15	98	112	2 decimais
<b>Tipo de Contrato</b>	<b>A</b>	<b>15</b>	<b>113</b>	<b>127</b>	<b>WTr/Padrão</b>