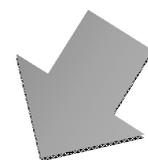


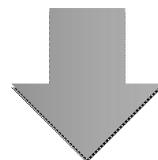
Risco de Contraparte

Visão de uma Instituição Financeira

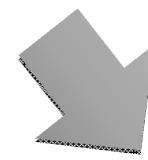
12/dez/2018



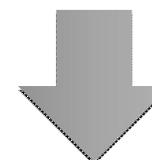
**DESENVOLVIMENTO DE
PRODUTOS PARA
CONTROLES GERENCIAIS**



**SOFTWARES EM
FINANÇAS**



CONSULTORIA



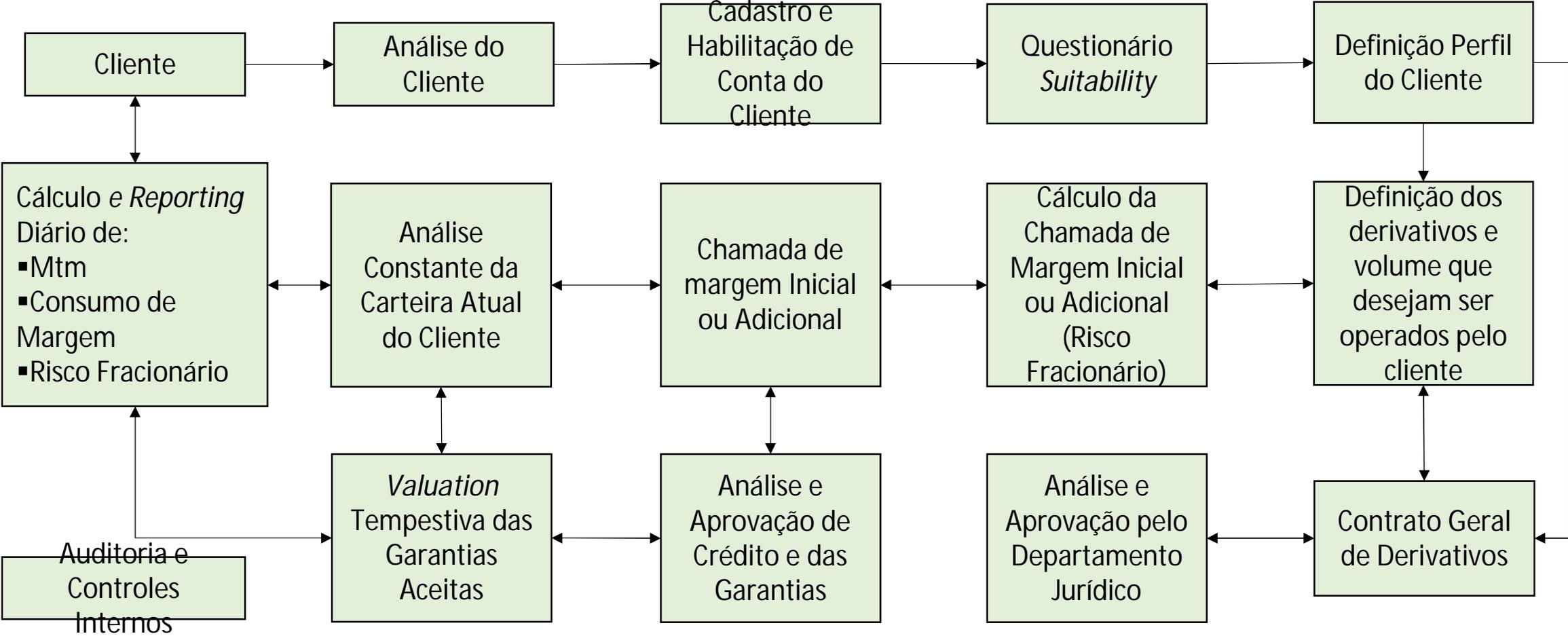
**ESTRUTURAÇÃO/RE-
ESTRUTURAÇÃO NAS
ÁREAS DE APREÇAMENTO
E RISCO DE MERCADO**

ESTRUTURA SOCIETÁRIA



RISCO DE CONTRAPARTE

Ciclo de Negócio



RISCO DE CONTRAPARTE



Instituição Financeira: oferece serviço aos seus clientes.

Operações Financeiras: Entre os serviços oferecidos, permitir ao cliente realizar operações financeiras:

- ✓ Compra e venda no mercado de ações,
- ✓ Compra e venda no mercado de moedas (câmbio),
- ✓ Compra e venda no mercado de futuros (juros, câmbio, índices e mercadorias),
- ✓ Compra e venda no mercado de opções (vanilla em geral),
- ✓ Títulos públicos e títulos privados,
- ✓ Swaps, NDFs, Opções exóticas, CDS,
- ✓ ...

Tipos de clientes da Instituição Financeira: pessoa física, ou pessoa jurídica (financeira ou não-financeira).

RISCO DE CONTRAPARTE

APETITE AO RISCO, CGD, LIMITE DE CRÉDITO

Definição do apetite ao risco do cliente (Suitability): conservador, moderado ou agressivo. O perfil do cliente é definido por questionário respondido. Questionário, usualmente, é disponibilizado na página da Instituição Financeira em sua área de acesso aos investimentos através de aplicações financeiras.

Contrato Geral de Derivativos: atualmente, a Instituição Financeira e o cliente assinam o Contrato Geral de Derivativos (CGD) seguindo a linha definida pela ISDA (Associação Internacional de Swaps e Derivativos). Em geral o CGD prevê, em suas cláusulas:

- Acordo de compensação,
- Liquidação antecipada da operação.

Definição de Limite de Crédito (Margem Inicial): a Instituição Financeira irá definir um limite de crédito para que o cliente possa realizar suas operações financeiras. O limite de crédito estabelecido ao cliente pelo Banco será de acordo com as garantias disponibilizadas pelo cliente junto à Instituição Financeira.

Realização de operações financeiras pelo cliente: o cliente realiza as operações financeiras junto à Instituição Financeira.

RISCO DE CONTRAPARTE

RISCO FRACIONÁRIO E GARANTIAS



Risco de contraparte: é definido como o risco de não pagamento existente enquanto as operações financeiras com derivativos transacionadas pelo cliente através da Instituição Financeira não são liquidadas. Sobre o risco de contraparte:

- Segue metodologia própria da Instituição Financeira denominada, em algumas Instituições, risco fracionário. O risco fracionário é calculado, diariamente, com base nas operações financeiras com derivativos, em aberto, do cliente na Instituição. A metodologia para o risco fracionário, usualmente, utiliza:
 - **Cenários de stress**, envolvendo a área econômica, de tesouraria e de risco da Instituição,
 - Cenários de mercado, em geral, simulação sobre todos os cenários divulgados por Bolsa de Valores,
 - Métricas de risco – VaR Histórico, Simulação de Monte Carlo,
- Ao término do dia:
 - Realiza-se a marcação a mercado das operações com derivativos, em aberto, da contraparte. Caso os valores apurados sejam desfavoráveis a contraparte, haverá o consumo equivalente das garantias oferecidas pelo cliente, caso contrário, haverá um depósito de garantia, em favor do cliente, realizado pela Instituição Financeira,
 - Um novo risco fracionário é apurado com base nas posições em aberto. Caso as garantias oferecidas pelo cliente não sejam suficientes, nova chamada de margem é feita ao cliente que deve depositar novas garantias junto à Instituição Financeira. Caso o cliente não deposite nova margem, a posição é liquidada.

RISCO DE CONTRAPARTE

Cenários de Stress



- Cenários Extremos, mas ainda factíveis
 - Cuidado com Correlações Históricas!
- É em situações extremas que uma Clearing mostra-se valiosa, ao impedir o Risco Sistêmico
- *Risk is overrated. Ruin is underrated.*

RISCO DE CONTRAPARTE

RISCO FRACIONÁRIO E GARANTIAS

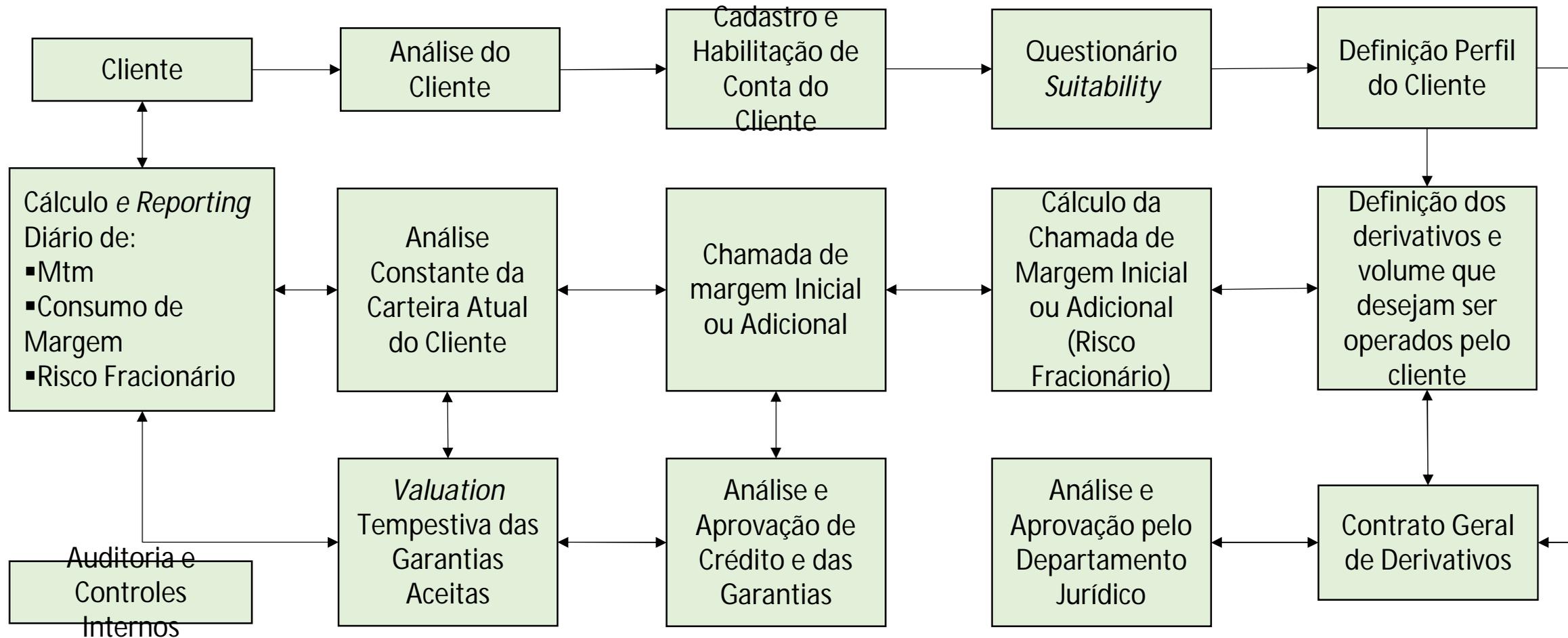


Garantias sobre a margem: conforme observado no slide anterior, um novo risco fracionário é calculado diariamente, recalculando dessa forma a margem que deve ser depositada em garantia. Todavia, as garantias também devem ser reavaliadas, periodicamente, em função:

- De sua liquidez,
- De seu valor de mercado,
- Carta de fiança,
- ...

RISCO DE CONTRAPARTE

INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA



RISCO DE CONTRAPARTE INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA



Infraestrutura necessária está dentro de um processo **dinâmico** que envolve:

- Análise de situação cadastral do cliente,
- Análise contínua dos anseios e desejos do cliente.
 - Perfil do cliente,
 - Modelo de negócio adotado pelo cliente,
- Análise dos derivativos que o cliente deseja operar. Regras existentes e novas regras necessárias para satisfazer a necessidade do cliente.
 - Revisão dos atuais produtos,
 - Criação de novos produtos,
- Análise jurídica,
 - Elaboração de contrato, prazo, termos de acordo de compensação, termos de liquidação antecipada, ...
- Análise de crédito e de garantias,
 - Revisão de crédito,
 - Reavaliação de garantias,
- Análise de métricas de risco, marcação a mercado e *reporting*,
- Cadeias de aprovação de todas as fases do processo,
- Risco operacional de falha em quaisquer etapas do processo,
- Controles internos.

RISCO DE CONTRAPARTE INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA



Tecnologia como:

- Responsável pela estruturação do processo em sistemas estruturados,
- Mitigador dos riscos no processo,
- Canal dos processos,
- Ganho de escala nas operações,
- Canal para salva guarda de garantias,
- Canal para salva guarda de contratos,
- Canal de comunicação das informações com base nas métricas acordadas,
- Canal de controle de margens, chamadas de margem, valorização das garantias utilizadas nas chamadas de margem,...
- Segurança da informação.

RISCO DE CONTRAPARTE

INSTITUIÇÃO FINANCEIRA – MITIGAÇÃO DO RISCO – CONTRATO *BACK TO BACK*



Instituição Financeira pode mitigar o risco sobre determinado derivativo, utilizando para isso uma segunda contraparte:

- Com a contraparte 1 a Instituição Financeira fica tomado,
- Em contrato análogo, ao derivativo realizado com a contraparte 1, a Instituição Financeira fica dado com a contraparte 2.
- A mitigação ocorre para efeito de variação de preço (Risco de Mercado), todavia, deverá haver chamada de margem de ambas as contrapartes. Uma das contrapartes pode não honrar as chamadas de margem.
 - Exposição ao risco de contraparte continua a existir. Numa situação de stress de mercado, essa exposição se torna evidente. Pode gerar falta de liquidez no mercado. Em última análise pode levar a um risco sistêmico.

RISCO DE CONTRAPARTE

BOLSA DE VALORES – CONTRAPARTE CENTRAL



Proposta de Solução – uma bolsa de valores para o mercado derivativo proposta. À bolsa cabe:

- Formular e padronizar os contratos derivativos,
- Disponibilizar estrutura adequada para negociação de contratos,
- Trabalhar com uma *clearing* para as liquidações das operações, que receberá todos os recursos das participantes devedores e realizará os pagamentos a todos os participantes credores.
- Com uma *clearing* avalia-se somente o seu risco de crédito, não havendo necessidade de avaliar o risco de crédito das contrapartes.
 - A *clearing* agirá como contraparte central das operações financeiras dos contratos derivativos,
 - Caberá a *clearing* chamar as garantias dos participantes da Bolsa e criar a estrutura de salvaguardas
 - A *clearing* estabelecerá as métricas para os cálculos de margem inicial e de margem adicional.
 - Definirá os limites a serem negociados.
 - A *clearing* disponibilizará relatórios diários com as posições e os respectivos resultados, bem como os valores depositados em margem.

RISCO DE CONTRAPARTE

BOLSA DE VALORES – CONTRAPARTE CENTRAL



Empresa:

- Necessidade de um Sistema que se comunique com a contraparte central para:
 - Leitura das informações disponibilizadas em interfaces padronizadas pela *clearing*,
 - Conciliação das informações com os registrados no sistema interno da Empresa,
 - Cálculo Gerencial de Risco de Mercado e ***Stress Testing***,
 - Cálculo Gerencial de Liquidez,
 - Controle de Consumo de Margem e de Garantias,
 - Relatórios tempestivos em linha com os negócios da Empresa.
- Risco passa a ser contra a contraparte central.