

Estrutura Organizacional Risco de Mercado

Introdução

Este documento apresenta a estrutura organizacional da área de Risco de Mercado do conglomerado CRÉDIT AGRICOLE Brasil e estabelece as suas principais responsabilidades em consonância com os regulamentos emitidos pelo Banco Central do Brasil, os preceitos do Comitê da Basileia e as políticas corporativas globais do Grupo CRÉDIT AGRICOLE.

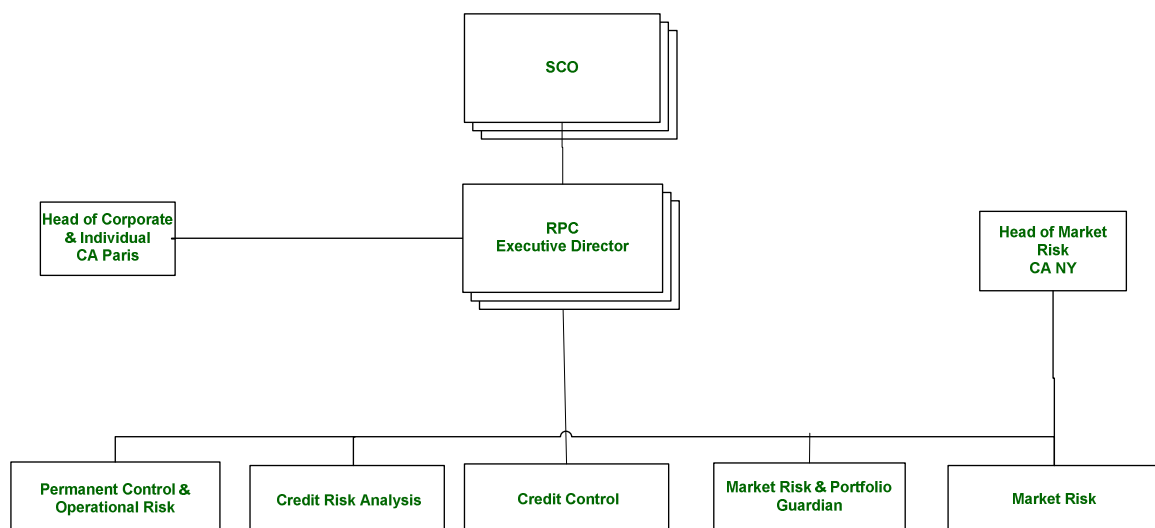
As informações contidas neste documento estão detalhadas em políticas e procedimentos adotados pelo conglomerado Crédit Agricole Brasil, devidamente aprovadas por sua diretoria.

Abrangência

Este procedimento abrange todas as empresas do conglomerado CRÉDIT AGRICOLE Brasil.

Estrutura Organizacional

Risk & Permanent Control



Missão

O risco de mercado é definido como a possibilidade de ocorrência de perdas resultante das flutuações nos valores de mercado das posições detidas pelo CRÉDIT AGRICOLE Brasil.

Cabe a área de Risco de Mercado a gestão, identificação, registro, mensuração, monitoramento, consolidação e controle da exposição de risco de mercado resultantes destas posições.

Gestão de Limites

A gestão de risco de mercado é basicamente exercida através do estabelecimento de limites para cada atividade dentro da estratégia global do Grupo CRÉDIT AGRICOLE.

Os limites são geridos através do seguinte procedimento padrão:

- Propostas e recomendações de novos limites ou enquadramentos dos já existentes.
- Aprovações das propostas nas devidas instâncias de decisões.
- Obediência a estes limites.
- Monitoramento e aplicação de medidas corretivas, se necessário.

Estrutura de Limites

Existem diversos indicadores que quantificam as diferentes exposições do CRÉDIT AGRICOLE Brasil ao risco de mercado e que, adicionalmente, garantem objetividade ao processo de controle.

Os limites do CRÉDIT AGRICOLE estão focados no *Value-at-Risk* e organizados ao redor de 2 (dois) indicadores:

- Quantitativo: Inclui o *value-at-risk*, cenários específicos de *stress-test* e indicadores adicionais como por exemplo o *stop-loss*.
- Qualitativo: Complementa o limite quantitativo, especificando com maior precisão a lista de produtos autorizados, as moedas permitidas, o vencimento máximo, mercados autorizados, etc.

Existe ainda, um indicador adicional de nível de alerta de perdas que deve ser incluído em todas as atividades. Limites de volumes transacionados e valores *notionals* também podem ser especificados.

Value-at-Risk ou VaR: O *VaR* corresponde à perda máxima potencial no valor das posições detidas, resultante de uma evolução desfavorável dos mercados e dos preços em um determinado horizonte temporal (*holding period*).

O *VaR* é avaliado através de modelos que assumem determinadas hipóteses, principalmente, quanto à distribuição de probabilidades das variações dos preços, correlações entre variações de preços e nível de confiança estatístico.

- O período de negociação é determinado de acordo com o período de monitoramento dos resultados dessa carteira, tipicamente um dia.
- A máxima perda é definida como um nível percentual de confiabilidade estatística, de 99% (adotada pelo CRÉDIT AGRICOLE Brasil) e o modelo utilizado é o histórico com janela de

dados de 1 ano, ou seja, a distribuição de probabilidades considerada assume que os retornos dos diversos fatores de risco reflete a distribuição observada durante os últimos 252 dias de observação.

- O *VaR* é calculado partindo da premissa de que nenhuma nova operação seria negociada durante o horizonte de análise.
- O *VaR* considera as flutuações de todos os fatores de risco (*VaR* Global) para fins de controle de limites.

Liquidity Indicator: Este indicador mensura o risco inerente de manter uma posição que necessite ser liquidada a um preço muito mais adverso do que o seu preço justo.

Authorized Currencies: Este limite define as moedas autorizadas a ser negociadas ou indexar operações pela carteira própria do CRÉDIT AGRICOLE Brasil.

Maximum Maturity: Prazo máximo de vencimento autorizado para as posições de carteira própria do CRÉDIT AGRICOLE Brasil.

Annual Stop-Loss: Os limites de *stop-loss* existem para evitar o excessivo acúmulo de perdas numa determinada carteira.

Foreign Exchange Risk: Este limite é calculado por meio da multiplicação da posição líquida de câmbio em cada uma das moedas autorizadas por um fator correspondente à moeda analisada.

Spot Overnight: O limite *spot overnight* visa especificar o valor máximo exposto a variação cambial fora do horário de funcionamento do mercado, entre o fechamento de D+0 e a abertura de D+1.

Estabelecimento de Limites

O estabelecimento e a revisão de limites são processos contínuos levando-se em conta o dinamismo do mercado. Consequentemente, os processos são documentados, detalhando as investigações e as propostas realizadas, de forma a construir um histórico. Os fatores relevantes aos processos de aprovação de limites são:

Revisão da Situação dos Negócios: Avaliação das necessidades de limites frente às perspectivas futuras de negócios junto à clientela e às estratégias operacionais do CRÉDIT AGRICOLE Brasil.

Identificação das Fontes de Risco: No caso de limites para novos instrumentos, devem ser realizados estudos técnicos para determinar os modelos financeiros necessários para a sua precificação, assim como os seus fatores primários de risco.

Identificação dos Sistemas de Monitoramento das Posições: Os métodos de controle do limite proposto deve ser desenvolvido e implementado no sistema de risco antes deste entrar em vigor, visando seu acompanhamento diário.

Compatibilidade da Estrutura de Controles dos Limites com a Estrutura de Apuração de Resultados: Os limites propostos devem estar adequados à estrutura de apuração de resultados. O perímetro de abrangência dos limites deve espelhar o modelo de controle implementado, respeitando as estruturas de gestão implementadas.

Análise do Histórico de Utilização de Limites: Os valores de limite solicitados devem respeitar o seu histórico de utilização. Esta medida visa evitar sub ou super dimensionamento de limites, com alocação desnecessária ou insuficiente de risco entre as unidades do CRÉDIT AGRICOLE Brasil.

Os processos de aprovação de limites ocorrem de maneira bastante criteriosa, percorrendo diversas instâncias da estrutura hierárquica do grupo de gestão de risco global do Grupo CRÉDIT AGRICOLE.

Os limites não possuem uma data de validade, porém estão sujeitos a uma revisão anual. Eventualmente, alguns limites podem ser temporariamente reduzidos em função das condições de mercado.

Monitoramento

Os resultados apresentados pela mensuração de risco de mercado, a metodologia adotada e as estratégias que as mitigam são monitoradas de forma a garantir que os riscos sejam devidamente conhecidos, avaliados e reportados de forma adequada:

- Concebe e analisa os *stress-scenarios* e simulações que julgar apropriado por produto ou por carteira, com a frequência mínima anual.
- A máxima perda é definida como um nível percentual de confiabilidade estatística, de 99% (adotada pelo CRÉDIT AGRICOLE Brasil) e o modelo utilizado é o histórico com janela de dados de 1 ano, ou seja, a distribuição de probabilidades considerada assume que os retornos dos diversos fatores de risco reflete a distribuição observada durante os últimos 252 dias de observação.
- Qualquer nova expectativa de cenário ou a ocorrência de um fato material é reportada a alta administração local e a diversas instância do Grupo CRÉDIT AGRICOLE.

Stress Testing: Os métodos estatísticos utilizados diariamente no cálculo do risco de mercado refletem os mais prováveis movimentos de mercado. Entretanto, além de calcular as perdas potenciais sob condições normais e prováveis de mercado, é importante considerar movimentos extremamente adversos dos mercados e seus impactos no resultado das carteiras do CRÉDIT AGRICOLE Brasil. Testes de *stress* são aplicados semanalmente às carteiras para quantificar perdas potenciais e para obter-se medidas de como seria o resultado do CRÉDIT AGRICOLE Brasil diante de cenários extremamente adversos.

Back-testing: Comparativo entre os riscos aferidos pela aplicação do método *VaR* e os resultados obtidos de fato baseados nos movimentos reais do mercado. Seu objetivo é verificar a calibração do risco *VaR* calculado diariamente. O teste de aderência, de periodicidade semanal, deve assegurar que o modelo *VaR* adotado pelo CRÉDIT AGRICOLE Brasil reflete adequadamente a exposição ao risco de mercado das carteiras com um nível de confiança de 99%. Não se confirmando a expectativa dos 99% de confiabilidade, é necessário rever a metodologia de cálculo do *VaR*.

Reportes: Os relatórios de risco de mercado e resultados contem informações relevantes sobre as posições próprias, divididas por carteira e grupo de produtos. Estes relatórios são produzidos e analisados pela área de *Market Risk*, sendo enviados diariamente para todas as instâncias

envolvidas no gerenciamento de risco do CRÉDIT AGRICOLE Brasil, CRÉDIT AGRICOLE Américas e o Grupo CRÉDIT AGRICOLE na França.

Controle Corporativo

As exposições apuradas são comparadas contra os limites estabelecidos e qualquer desvio é imediatamente comunicado às todas as instâncias envolvidas.

As diretrizes para o controle são simples e funcionais:

Diariamente: A área de risco de mercado deve acompanhar a utilização dos limites por todas as carteiras e moedas, de acordo com a metodologia definida pelo Grupo CRÉDIT AGRICOLE para a aferição e a gestão de resultados e risco de mercado.

Imediatamente: A área de risco de mercado deve reportar e explicar quaisquer excessos de utilização dos limites a alta administração local e instâncias regionais e da matriz responsáveis por riscos de mercado.

Mensalmente: Reportar os números de VaR do último dia útil do mês, assim como uma estimativa das receitas mensais, para CRÉDIT AGRICOLE Americas e ao CRÉDIT AGRICOLE França.

Os relatórios rotineiros devem ser enviados obrigatoriamente para:

- CRÉDIT AGRICOLE Brasil – SCO.
- CRÉDIT AGRICOLE Brasil - *Risk and Permanent Control*.
- CRÉDIT AGRICOLE Brasil - *Capital Markets*.
- CRÉDIT AGRICOLE Brasil - *Finance*.
- CRÉDIT AGRICOLE Americas - *Market Risk*.
- CRÉDIT AGRICOLE França – *Risk and Permanent Control*.

Diariamente, os ativos registrados no sistema de risco de mercado são reconciliados contra os sistemas processadores, garantindo a aderência da base de dados.

Capital Regulamentar

Atendendo às obrigações estabelecidas pelo Banco Central do Brasil, referente ao cálculo do capital regulamentar destinado à cobertura de risco de mercado, *Market Risk* segue a metodologia definida na Resolução 3.490, que dispõe sobre a apuração do Patrimônio de Referência Exigido (PRE).

$PRE = PEPR + PCAM + PJUR + PCOM + PACS + POPR.$

A agregação das parcelas PCAM (risco vinculado a oscilação das taxas de câmbio), PJUR (risco vinculado a oscilação das taxas de juros), PCOM (risco vinculado a oscilação dos preços das mercadorias) e PACS (risco vinculado a oscilação dos preços das ações) totalizam o risco de mercado a ser alocado pelas instituições financeiras. As demais parcelas compreendem os riscos de crédito (PEPR) e os riscos operacionais (POPR).

O CRÉDIT AGRICOLE Brasil considera as parcelas PCAM e PJUR para cálculo de risco de mercado.

A parcela PCAM é referente ao risco da exposição em ouro, em moeda estrangeira e em operações sujeitas à variação cambial.

A parcela PJUR está dividida em outras 4 sub-parcelas:

- PJUR1: exposição sujeita à variação de taxas de juros prefixadas denominadas em real.
- PJUR2: exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de moedas estrangeiras.
- PJUR3: exposições sujeitas à variação da taxa de cupons de índices de preços.
- PJUR4: exposição sujeitas à variação da taxa de cupons de taxas de juros.

Todas as parcelas acima mencionadas são avaliadas para as posições classificadas na carteira de negociação (*trading*), cujo o risco de mercado é apurado e monitorado diariamente, conforme as características e complexidade dos negócios realizados e em obediência a padronização estabelecida pelo Banco Central do Brasil.

A parcela RBAN contempla as posições classificadas na carteira de não-negociação (*banking*) e não faz parte do PRE. No entanto, seu risco é calculado e monitorado mensalmente para prevenção de choques adversos que possam resultar em perdas financeiras através do VAR histórico, *holding period* de 1 ano e janela de observação de 5 anos.

O capital regulamentar é acompanhado pelas áreas de *Market Risk* e *Finance*, supervisionados pela alta direção da CRÉDIT AGRICOLE Brasil.

Relatórios regulamentares de risco de mercado:

- DDR - Demonstrativo Diário de Acompanhamento das Parcelas de Requerimento de Capital e dos Limites Operacionais (diário).
- DRM – Demonstrativo de Risco de Mercado (mensal).
- DLO - Demonstrativo de Limites Operacionais (mensal).