

Relatório de Gerenciamento de Riscos e Capital

Pilar 3

31 de Dezembro de 2016

HSBC BRASIL - BANCO DE INVESTIMENTO

Divulgações do Pilar 3 de Gerenciamento de Risco e Capital em 31 de Dezembro de 2016 (Em milhares de reais)

Este relatório tem por objetivo a divulgação de informações qualitativas e quantitativas sobre gerenciamento de riscos e requerimentos de capital aplicáveis ao HSBC Brasil – Banco de Investimento, em linha com as recomendações do Comitê de Supervisão Bancária de Basileia e também com as determinações do Banco Central do Brasil (BACEN), publicadas na Circular nº. 3.678/2013, de 31 de Outubro de 2013. Como facultado em seu Art. 19 (§ 4o), a instituição iniciou em Julho de 2016 um novo período de comparação em razão da separação do Conglomerado Prudencial do HSBC Bank Brasil S.A. devido à venda do mesmo ao Bradesco. Recomendamos que este relatório seja lido em conjunto com as demais informações divulgadas pelo HSBC Brasil – Banco de Investimento, tais como os Resultados Financeiros.

O termo Grupo HSBC utilizado neste documento significa HSBC Holding plc (Reino Unido) e suas empresas coligadas e controladas em todo o mundo. O termo HSBC Brasil significa HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento.

As demais abreviações utilizadas no texto estão definidas no glossário incluído ao final deste documento.

Os valores apresentados neste documento estão de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

Sumário

| | |
|---|----|
| Introdução..... | 4 |
| Perfil da instituição..... | 4 |
| Acordo de capital de Basileia..... | 4 |
| Risco de crédito..... | 4 |
| Risco de mercado..... | 5 |
| Risco operacional..... | 5 |
| Basileia III..... | 5 |
| Frequência das divulgações sobre o Pilar 3..... | 6 |
| Revisão..... | 6 |
| Gestão e alocação de capital..... | 6 |
| Visão geral..... | 6 |
| Capital regulatório..... | 8 |
| Patrimônio de Referência Exigido (PRE)..... | 8 |
| Razão de Alavancagem (RA)..... | 10 |
| Participações Societárias não classificadas na carteira de negociação - Posição de Dezembro de 2016 | 11 |
| Gerenciamento de Riscos..... | 12 |
| Visão Geral..... | 12 |
| Estrutura organizacional..... | 13 |
| Estrutura de governança sênior de comitês, composição e propósitos..... | 14 |
| Estrutura organizacional da Diretoria de Risco..... | 15 |
| Políticas para gestão de riscos..... | 15 |
| Apetite de risco..... | 15 |
| Mensuração de risco e sistemas de reporte..... | 16 |
| Risco de crédito..... | 17 |
| Objetivos..... | 17 |
| Organização e responsabilidades..... | 17 |
| Mensuração e monitoramento do risco de crédito..... | 18 |
| Exposições a risco de crédito..... | 18 |
| Concentração de créditos..... | 22 |

| | |
|--|----|
| Operações em atraso bruto de provisões, excluídas as operações baixadas para prejuízo..... | 22 |
| Provisão para créditos de liquidação duvidosa e Operações baixadas para prejuízo..... | 23 |
| Mitigação do risco de crédito e de contraparte..... | 24 |
| Instrumentos mitigadores de risco de crédito..... | 25 |
| Risco de liquidação..... | 25 |
| Risco de crédito de contraparte..... | 25 |
| Ajuste de risco de crédito..... | 26 |
| Acordos de garantia (CSA)..... | 26 |
| Risco de correlação adversa..... | 26 |
| Cessão de crédito e operações de securitização..... | 27 |
| Risco de mercado..... | 27 |
| Objetivos..... | 27 |
| Organização e responsabilidades..... | 27 |
| Políticas de mitigação de risco e de hedge..... | 28 |
| Medição e monitoramento..... | 28 |
| Análise de sensibilidade..... | 28 |
| Valor em risco ('VaR')..... | 28 |
| Carteira de negociação..... | 29 |
| Exposição de derivativos..... | 29 |
| Risco de taxa de juros..... | 30 |
| Risco de taxa de câmbio..... | 30 |
| Risco de taxa de juros das operações não classificadas na carteira de negociação..... | 30 |
| Risco operacional..... | 31 |
| Objetivos..... | 31 |
| Organização e responsabilidades..... | 31 |
| Mensuração e monitoramento..... | 32 |
| Abordagem de avaliação de risco operacional..... | 32 |
| Registro..... | 32 |
| Risco Socioambiental..... | 32 |
| Risco de liquidez e captação..... | 33 |
| Glossário..... | 35 |

Introdução

Perfil da instituição

O Grupo HSBC é uma das maiores organizações de serviços bancários e financeiros do mundo, presente em 70 países e territórios. O HSBC Brasil, por sua vez, é um banco estabelecido no país voltado para as necessidades internacionais de clientes corporativos globais.

Acordo de capital de Basileia

O Banco Central do Brasil, seguindo as recomendações do Comitê de Supervisão Bancária de Basileia, contidas no documento "Convergência Internacional de Mensuração e Padrões de Capital: Uma Estrutura Revisada" (Basileia II), publicou diversas normas expedidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), as quais estabelecem diretrizes para o adequado gerenciamento dos riscos associados às operações conduzidas pelas instituições financeiras. Nesse sentido, foram regulamentadas as estruturas mínimas de gerenciamento de risco a serem mantidas pelas instituições financeiras, bem como as metodologias a serem adotadas na apuração do Patrimônio de Referência Exigido para fazer face aos Riscos de Crédito, de Mercado e Operacional.

Assim, a partir de julho de 2008, o Sistema Financeiro Nacional passou a operar sob as regras de Basileia II, na abordagem padronizada. Para a abordagem avançada, ou seja, adoção dos modelos internos pelas instituições financeiras, o cronograma publicado pelo Banco Central do Brasil estabeleceu o início dos períodos de solicitação de autorização para o uso dos modelos proprietários a partir de Junho de 2010 para risco de mercado, Dezembro de 2012 para risco de crédito e Junho de 2013 para risco operacional.

As recomendações do comitê e as normas emitidas pelo Banco Central do Brasil no contexto de Basileia II têm como principal característica a introdução dos conceitos e da importância de se utilizar as melhores práticas de gestão de riscos nas organizações, com a recomendação de um arcabouço formado por processos, estruturas e metodologias necessárias à gestão efetiva no dia a dia dos riscos aos quais uma organização está exposta. Este acordo baseia-se em uma estrutura conhecida como "os três pilares":

O **Primeiro Pilar** consiste na mensuração do Patrimônio de Referência Exigido da instituição para fazer face aos riscos de crédito, de mercado e operacional, conforme detalhado a seguir:

O HSBC Brasil utiliza a abordagem padronizada para cálculo do capital regulatório.

Risco de crédito

A Basileia II fornece três abordagens de sofisticação progressiva aos cálculos das exigências de capital de risco do Pilar 1. A mais básica, a abordagem padronizada ('STDA'), exige que bancos ponderem suas exposições de acordo com "fatores de ponderação de risco - FPR", baseados na classificação das operações e definidos pela Circular 3.644/2013 e alterações posteriores, obtendo, desta forma, um dos componentes do Patrimônio de Referência Exigido.

A abordagem avançada ('IRB') permite a utilização de sistemas internos de classificação de risco de crédito para apuração do Patrimônio de Referência Exigido. A IRB é dividida em dois métodos: abordagem IRB básica ('IRB-F') e abordagem IRB avançada ('IRB-A'). Tratando-se da abordagem básica, as instituições financeiras devem estimar internamente a probabilidade de default ('PD') para suas carteiras de atacado além do prazo efetivo de vencimento ('M'), quando aplicável, utilizando os demais parâmetros divulgados pelo Banco Central do Brasil

(exposição no momento do default - 'EAD' e a perda dado o default - 'LGD'). As instituições que adotarem a abordagem IRB-A devem estimar internamente a PD, EAD e LGD tanto para as carteiras de atacado como para o varejo, além do parâmetro M para a carteira de atacado.

A exigência de recursos de capital tem o objetivo de cobrir perdas inesperadas e deriva de uma fórmula especificada no acordo de Basileia II, incorporando esses fatores e outras variáveis.

O HSBC Brasil utiliza a abordagem padronizada para determinar as exigências de capital de risco de crédito.

Risco de mercado

Risco de mercado é a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de posições detidas por uma instituição financeira, o que inclui risco das operações sujeitas à variação cambial, taxas de juros, preços de ações e preços de mercadorias (commodities). O risco de mercado é medido usando os modelos Value at Risk ('VaR') ou as regras padrão prescritas pelo Banco Central do Brasil.

O HSBC Brasil utiliza a abordagem padronizada para determinar as exigências de capital de risco de mercado.

Risco operacional

O Banco Central do Brasil, de acordo com a Circular 3.640/2013 e alterações posteriores, estabelece exigências de capital para risco operacional usando três possíveis metodologias: (i) Abordagem do Indicador Básico; (ii) Abordagem Padronizada Alternativa; e (iii) Abordagem Padronizada Alternativa Simplificada.

O HSBC Brasil adotou a Abordagem do Indicador Básico para determinar as exigências de capital regulatório de risco operacional.

O **Segundo Pilar** estabelece os princípios de supervisão bancária, os critérios para o tratamento dos riscos não cobertos pelo Pilar 1 e definições e procedimentos de gerenciamento por parte da administração.

O **Terceiro Pilar** complementa as exigências mínimas de capital (Pilar 1) e o processo de supervisão (Pilar 2). Seu objetivo é incentivar a disciplina de mercado mediante um conjunto de exigências de divulgação, que permitam que clientes e participantes do mercado avaliem certas informações especificadas no escopo da aplicação de Basileia II, tais como o capital exigido, determinadas exposições de risco, processos de avaliação de risco; em resumo, a adequação de capital da instituição. As divulgações são feitas por meio de informações quantitativas e qualitativas e são fornecidas no nível de consolidação da instituição financeira.

Basileia III

As medidas anunciadas em 2010 pelo Comitê de Supervisão Bancária de Basileia, conhecidas como Basileia III, buscam aprimorar a capacidade das instituições financeiras de absorver perdas vindas de choques do próprio sistema financeiro ou dos demais setores da economia, auxiliando a manutenção da estabilidade financeira e a promoção do crescimento econômico sustentável. No Brasil, o BACEN divulgou, a partir de 2013, um conjunto de Resoluções e Circulares que implantam as recomendações do Comitê de Supervisão Bancária relativas à estrutura de capital de instituições financeiras. As novas regras buscam aperfeiçoar a capacidade das instituições financeiras de absorver choques, fortalecendo a estabilidade

financeira e a promoção do crescimento econômico sustentável. O aumento da quantidade e qualidade do capital regulamentar mantido por instituições financeiras visa reduzir a probabilidade e a severidade de eventuais crises bancárias, e os seus consequentes custos para a economia. As Resoluções adotadas tratam dos seguintes assuntos: I – Nova metodologia de apuração do capital regulamentar no Brasil, denominado Patrimônio de Referência (PR), que continua a ser dividido nos níveis I e II; II – Nova metodologia de apuração da exigência de manutenção de capital, adotando requerimentos mínimos de PR, de Nível I e de Capital Principal, e III – Introdução do Adicional de Capital Principal. A apuração dos requisitos mínimos de capital é estabelecida como uma porcentagem do montante dos ativos ponderados pelo risco (RWA, na sigla em inglês). A Resolução 4.193 estabelece três requerimentos independentes a serem observados pelas instituições financeiras. A implantação dos índices de Basileia III, iniciada em outubro de 2013, será gradual até 2019 até atingir os seguintes índices mínimos:

I – de 7,0% a 9,5% para o Capital Principal, que é composto principalmente por ações, quotas, reservas e lucros retidos;

II – de 8,5% a 11,0% para o Nível I, que é composto pelo Capital Principal e outros instrumentos capazes de absorver perdas com a instituição em funcionamento; e

III – de 10,5% a 13% para o total do PR, que é composto pelo Nível I e por outros instrumentos subordinados capazes de absorver perdas quando do encerramento da instituição.

Além dos requerimentos mínimos de capital e em continuidade ao processo de implementação de medidas prudenciais recomendadas pelo Comitê de Basileia para Supervisão Bancária, a partir de 1º de Outubro de 2015, entrou em vigor a Circular BACEN 3.748, que adiciona a Razão de Alavancagem ao arcabouço de Basileia III no Brasil, definida como a relação entre Capital de Nível I e a Exposição Total da instituição.

Frequência das divulgações sobre o Pilar 3

De acordo com as exigências do Banco Central do Brasil, o HSBC Brasil publicará semestralmente a atualização das informações de natureza qualitativa e, trimestralmente, as informações de natureza quantitativa.

Revisão

As Divulgações do Pilar 3 para o período findo em 31 de Dezembro de 2016 foram revisadas internamente e preparadas em linha com as diretrizes da Circular 3.678/13 do Banco Central do Brasil, bem como com as políticas previstas no Manual de Padrões do Grupo HSBC, mas não foram revisadas pela auditoria externa do HSBC Brasil. Portanto, não estão acompanhadas de parecer dos auditores independentes.

Gestão e alocação de capital

Visão geral

A abordagem de gerenciamento de capital do HSBC Brasil é orientada por suas estratégias e necessidades organizacionais, levando em conta a regulamentação aplicável e o ambiente econômico e de negócios em que opera.

É objetivo do HSBC Brasil manter uma base de capital forte e superior ao mínimo exigido pelo regulador para suportar o desenvolvimento de seus negócios. No HSBC Brasil, o qual é parte

integrante do Grupo HSBC, uma das maiores organizações de serviços financeiros e bancários do mundo, o capital é gerenciado localmente, mas de forma integrada ao processo de gestão de capital do Grupo HSBC como um todo, com consistência e alinhamento.

A estrutura de gerenciamento de capital, aprovada pela Diretoria Executiva do HSBC Brasil, incorpora visões alternativas de capital, incluindo o capital investido e o capital regulatório. Estes são definidos da seguinte maneira:

- Capital investido é o capital investido no HSBC Brasil pelos acionistas;
- Capital regulatório é o capital mínimo que o HSBC Brasil deve manter conforme determinado pela regulamentação do BACEN.

Os riscos de crédito, de mercado e operacional foram identificados como materiais e são gerenciados por estruturas próprias nos moldes definidos pela regulamentação.

A responsabilidade pela alocação de capital e respectivas decisões pertence à Diretoria Executiva. Por meio de sua estrutura de processos e governança interna, o HSBC Brasil mantém disciplina sobre suas decisões de investimento e alocação de capital, visando garantir que os retornos sobre o investimento sejam adequados, tendo em conta os custos de capital.

O processo de gestão de capital é articulado via um plano anual de capital aprovado pela Diretoria Executiva, com o objetivo de manter tanto uma quantidade ideal de capital como um equilíbrio entre seus diferentes componentes. Este plano pode envolver aumento de Capital de Nível 1 e/ou emissão de dívida subordinada, e estas ações são efetuadas de acordo com as políticas e diretrizes do Grupo HSBC relacionadas ao mercado e à concentração de investidores, aos custos, às condições de mercado e aos efeitos no perfil de composição e maturidade do capital total. O capital é gerenciado para suportar o crescimento planejado dos negócios e cumprir com os requerimentos regulatórios no âmbito do plano anual de capital aprovado pelo HSBC Brasil.

Capital regulatório

A seguir, é apresentado o detalhamento do capital regulatório da organização.

Patrimônio de Referência Exigido (PRE)

Patrimônio de referência exigido (PRE)

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|---|------------------|------------------|
| Capital Regulatório | | |
| | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| a) RWA_{CPAD} - Por Fator de Ponderação (FPR): | 138.910 | 97.736 |
| FPR de 2% | 1 | 15 |
| FPR de 20% | 1.291 | 16.447 |
| FPR de 35% | - | - |
| FPR de 50% | 1.728 | 1.728 |
| FPR de 75% | - | - |
| FPR de 85% | 33.149 | 17.066 |
| FPR de 100% | 21.166 | 17.525 |
| FPR de 250% | 45.364 | 32.753 |
| FPR de 909.09% | - | - |
| Variação da qualidade creditícia da contraparte | 36.211 | 12.202 |
| b) RWA_{MPAD} | 213.303 | 122.375 |
| RWAJUR1 | 20.153 | 2.200 |
| RWAJUR2 | 180.958 | 115.333 |
| RWAJUR3 | - | - |
| RWAJUR4 | - | - |
| RWAACS | - | - |
| RWACAM | 12.192 | 4.842 |
| Risco de Taxa de Juros da Carteira Banking | 71.065 | 61.687 |
| c) RWA_{OPAD} | 309.258 | 309.258 |
| Total Ativo Ponderado pelo Risco | 661.471 | 529.369 |
| Patrimônio de Referência ⁽¹⁾ | 1.053.332 | 1.567.409 |
| Nível I | 1.053.332 | 1.567.409 |
| Nível II | - | - |
| ÍNDICE DE BASILEIA (IB) | 159,2% | 296,1% |
| ÍNDICE DE NÍVEL I (IN1) | 159,2% | 296,1% |
| ÍNDICE DE CAPITAL PRINCIPAL (ICP) | 159,2% | 296,1% |

Capital Regulatório

(1) Detalhamento do cálculo do Patrimônio de Referência consta no Anexo I.

RWACPAD, relativa às exposições ao risco de crédito, sujeitas ao cálculo do requerimento de capital mediante abordagem padronizada;

RWAMPAD, relativa às exposições ao risco de mercado, sujeitas ao cálculo do requerimento de capital mediante abordagem padronizada;

RWAJUR1, relativa às exposições sujeitas à variação de taxas de juros prefixadas denominadas em real cujo requerimento de capital é calculado mediante abordagem padronizada;

RWAJUR2, relativa às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de moedas estrangeiras cujo requerimento de capital é calculado mediante abordagem padronizada;

RWAJUR3, relativa às exposições sujeitas à variação de taxas dos cupons de índices de preços cujo requerimento de capital é calculado mediante abordagem padronizada;

RWAJUR4, relativa às exposições sujeitas à variação de taxas dos cupons de taxas de juros cujo requerimento de capital é calculado mediante abordagem padronizada;

RWAACS, relativa às exposições sujeitas à variação do preço de ações cujo requerimento de capital é calculado mediante abordagem padronizada;

RWACAM, relativa às exposições em ouro, em moeda estrangeira e em ativos sujeitos à variação cambial cujo requerimento de capital é calculado mediante abordagem padronizada;

RWAOPAD, relativo ao cálculo da parcela dos ativos ponderados pelo risco (RWA), relativa ao cálculo do capital requerido para o risco operacional mediante abordagem do indicador básico.

Razão de Alavancagem (RA)

A Razão de Alavancagem (RA), introduzida em Outubro de 2015 através da Circular BACEN 3.748, é definida como a relação entre o Capital de Nível I e a Exposição Total (calculada na forma definida na Circular), passando a ser um elemento adicional ao arcabouço de Basileia III já estabelecido no Brasil.

As informações apresentadas abaixo seguem o formato e a metodologia definidos pelo BACEN, resultando numa Razão de Alavancagem de 85,14%:

Razão de Alavancagem (RA)

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | |
|---|------------------|
| Razão de Alavancagem (RA) - Dezembro de 2016 | |
| Itens contabilizados no Balanço Patrimonial (BP) | |
| Itens patrimoniais, exceto instrumentos financeiros derivativos, títulos e valores mobiliários recebidos por empréstimo e revenda a liquidar em operações compromissadas | 944.882 |
| Ajustes relativos aos elementos patrimoniais deduzidos na apuração do Nível I | (197) |
| Total das exposições contabilizadas no BP | 944.685 |
| Operações com Instrumentos Financeiros Derivativos | |
| Valor de reposição em operações com derivativos | 26.200 |
| Ganho potencial futuro decorrente de operações com derivativos | 21.631 |
| Ajuste relativo à garantia prestada em operações com derivativos | - |
| Ajuste relativo à margem de garantia diária prestada | - |
| Derivativos em nome de clientes em que não há obrigatoriedade contratual de reembolso em função de falência ou inadimplemento das entidades responsáveis pelo sistema de liquidação | - |
| Valor de referência ajustado em derivativos de crédito | - |
| Ajuste sob o valor de referência ajustado em derivativos de crédito | - |
| Total das exposições relativas a operações com instrumentos financeiros derivativos | 47.831 |
| Operações Compromissadas e de Empréstimo de Títulos e Valores Mobiliários (TVM) | |
| Aplicações em operações compromissadas e de empréstimos de TVM | 244.624 |
| Ajuste relativo a recompras a liquidar e credores por empréstimos de TVM | - |
| Valor relativo ao risco de crédito da contraparte | - |
| Valor relativo ao risco de crédito da contraparte em operações de intermediação | - |
| Total das exposições relativas a operações compromissadas e de empréstimos de títulos e valores mobiliários | 244.624 |
| Itens não contabilizados no Balanço Patrimonial (BP) | |
| Valor de referência das operações não contabilizadas no BP | - |
| Ajuste relativo à aplicação de FCC específico às operações não contabilizadas no BP | - |
| Total das exposições não contabilizadas no Balanço Patrimonial 17.889 | - |
| Capital e Exposição Total | |
| Nível I (a) | 1.053.333 |
| Exposição Total (b) | 1.237.140 |
| Razão de Alavancagem (RA) | |
| Razão de Alavancagem de Basileia III (a / b) | 85,14% |

Participações Societárias não classificadas na carteira

O HSBC Brasil não detém participações societárias não classificadas na carteira de negociação em 31 de Dezembro de 2016.

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | Total de participações e resultados em controladas |
|---|---|
| Posição das controladas | - |
| Capital social | - |
| Quantidade de ações/quotas emitidas: | - |
| Ações/quotas ordinárias ⁽¹⁾ | - |
| Ações preferenciais ⁽¹⁾ | - |
| Resultado do semestre | - |
| Patrimônio líquido | - |
| Posição dos investimentos | |
| Quantidade de ações/quotas possuídas: | - |
| Ações/quotas ordinárias ⁽¹⁾ | - |
| Ações preferenciais ⁽¹⁾ | - |
| Percentual de participação (%) | - |
| Resultado de participações - Operacional | - |
| HSBC Brasil | - |
| Saldo das participações ⁽²⁾ | - |
| HSBC Brasil | - |

Gerenciamento de Riscos

Visão Geral

As atividades de gerenciamento de risco do HSBC Brasil envolvem o dimensionamento, avaliação, aceitação e gerenciamento de algum grau de risco ou uma combinação de riscos. Os perfis de risco mudam constantemente sob a influência de uma ampla gama de fatores. A estrutura de gestão de riscos estabelecida pelo HSBC Brasil visa fomentar o monitoramento contínuo do ambiente de risco e é associada a uma avaliação integrada dos riscos e suas interdependências.

Dentre os principais riscos inerentes à atividade bancária (que serão detalhados posteriormente), destacam-se:

Risco de crédito

O risco de crédito é o risco de perdas financeiras no caso de o cliente ou contraparte não cumprir com uma obrigação relacionada a um contrato. Surge principalmente de empréstimos e adiantamentos e de contratos de arrendamento, mas também está presente em certos produtos registrados em contas de compensação, tais como garantias, valores de referência dos derivativos e de posicionamento em instrumentos de dívida.

Elemento importante da avaliação do risco de crédito diz respeito ao Risco de Crédito de Contraparte, representado pelo risco de que a entidade com quem se celebra um contrato financeiro venha a não cumprir sua parte do acordo contratual. Adicionalmente, consideração é feita ao chamado Risco de Concentração de crédito, caracterizado pela possibilidade de perdas em função da concentração de empréstimos e financiamentos em poucos setores da economia, região geográfica, classes de ativos, ou mesmo para um único cliente ou grupo econômico.

Risco de mercado

O risco de mercado consiste na possibilidade de perda por oscilações de preços e taxas, uma vez que a carteira de ativos e passivos pode apresentar descasamentos de prazos, moedas e indexadores.

A avaliação do risco de mercado leva em conta ainda o risco de taxa de juros das operações não classificadas na carteira de negociação, em linha com as melhores práticas do mercado e com os princípios definidos por Basileia, e ratificados pelos órgãos reguladores.

Risco operacional

O risco operacional consiste na possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos, incluindo perdas legais.

Risco de liquidez e captação

O risco de liquidez é o risco de que o HSBC Brasil não tenha recursos financeiros suficientes para cumprir com suas obrigações à medida que vencem, ou que tenha de vir a fazê-lo a um custo excessivo. Esse risco decorre da inadequação do calendário de fluxos de caixa. Risco de

captação (uma forma de risco de liquidez) surge quando a liquidez necessária para financiar posições ativas sem liquidez não pode ser obtida nos termos esperados e quando necessário.

Risco de reputação

A reputação do HSBC Brasil depende da maneira pela qual conduz seus negócios e também pode ser afetada pela qualidade e conduta de seus clientes e fornecedores (parceiros) de serviços. Em caso de qualquer possibilidade de risco à reputação do HSBC Brasil, a questão deve ser direcionada para áreas especializadas internas, tais como: Compliance, Jurídico, Risco Operacional, etc., onde os riscos são avaliados caso a caso.

O HSBC Brasil possui atividades relacionadas à Segurança e Prevenção de Fraudes bem como atividades voltadas a assegurar o cumprimento de normas e regulamentos (Compliance), com vistas a monitorar e prevenir atividades relacionadas à lavagem de dinheiro e outras atividades ilícitas. Também possui políticas internas de restrição ao financiamento de atividades ligadas ao terrorismo, jogos de azar, contravenção, ou que causem prejuízo ao meio-ambiente.

Risco de sustentabilidade

Os riscos de sustentabilidade (ambiental e social) surgem da prestação de serviços financeiros para empresas ou projetos que conflitem com as necessidades de desenvolvimento sustentável.

Risco de negócio

Risco de negócio é o impacto negativo potencial sobre lucros e capital devido à falha da Organização em atingir seus objetivos estratégicos, conforme estabelecido no plano operacional, como resultado de mudanças imprevisíveis no ambiente comercial e regulatório, exposição a ciclos econômicos e mudanças tecnológicas. O HSBC Brasil não reserva capital contra risco de negócio como uma categoria distinta, já que acredita que esse risco é efetivamente coberto pelo capital reservado para outros riscos, como risco de crédito, risco de mercado e risco operacional.

Risco residual

O risco residual é, primariamente, o risco de que as técnicas de mitigação sejam menos eficazes que o esperado. Essa categoria também inclui riscos que são causados por eventos específicos de reputação, ou de negócios que causem exposições não incluídas nas categorias de maior risco.

Estrutura organizacional

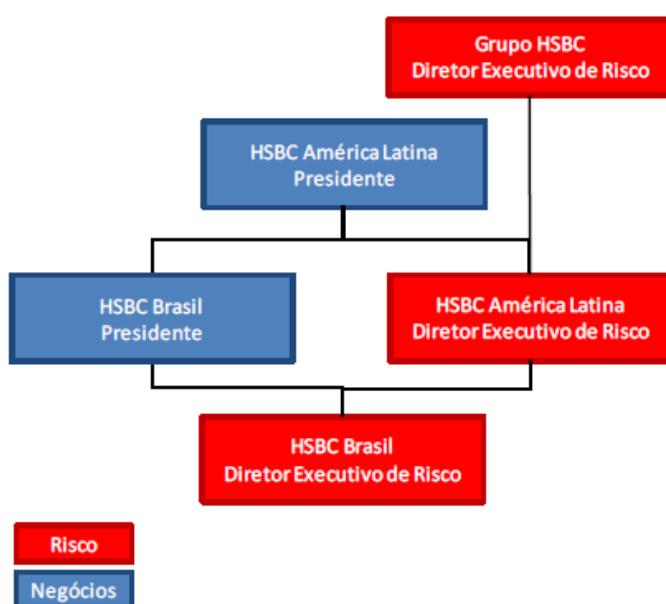
A estrutura de governança existente no HSBC Brasil assegura o acompanhamento da execução da estratégia e resultados dos negócios, além da supervisão e responsabilidades para o efetivo gerenciamento dos riscos em nível local, regional e global, tanto de segmentos de clientes como de entidade legal.

O Executive Committee é composto pelos principais executivos do HSBC Brasil, que, dentre outras atribuições, aprova o nível de apetite de risco, planos e metas de desempenho para áreas e departamentos, nomeação de executivos seniores e delegação de autoridades, bem como o acompanhamento da execução da estratégia corporativa. De maneira geral, essas atividades estão alinhadas com as orientações da administração regional e global do Grupo HSBC.

Através do Risk Management Meeting, o HSBC Brasil formula as políticas de riscos, exercita a delegação de autoridade relacionada à gestão de riscos e supervisiona os controles e a aderência ao apetite de risco. Este comitê monitora todas as categorias de risco, recebe relatórios sobre desempenho e problemas emergentes, determina as ações a serem tomadas e revisa a eficácia da estrutura de gerenciamento de riscos do HSBC Brasil.

A análise de questões relacionadas à gestão de Capital se dá no âmbito do Assets & Liabilities Committee e também por meio de discussões colegiadas entre CEO, CFO e CRO.

A Diretoria Executiva de Risco tem responsabilidade funcional sobre os principais tipos de riscos financeiros, ou seja, de crédito de atacado, de contraparte, de mercado e operacional, entre outros. Esse departamento atua na disseminação das políticas e fornece relatórios e outras análises à gerência sênior. A Diretoria Executiva de Risco também coordena o desenvolvimento contínuo do apetite de risco.



O Diretor Executivo de Risco do Brasil se reporta diretamente ao Presidente do HSBC Brasil e também ao Diretor Executivo de Risco da América Latina. Este, por sua vez, se reporta ao Presidente do Grupo HSBC da América Latina e ao Diretor Executivo de Risco do Grupo HSBC no Reino Unido.

De acordo com essa linha de reporte, informações sobre o desempenho da área de Risco, incluindo crédito, mercado, operacional e outros, são enviadas periodicamente para a Diretoria Executiva de Risco da América Latina.

Estrutura de governança sênior de comitês, composição e propósitos

Todos os riscos são consolidados por meio de uma estrutura robusta de comitês, que gerencia e controla com uma visão holística da organização. Atualmente, o HSBC Brasil possui uma estrutura de comitês corporativos que é responsável pelo gerenciamento e direcionamento estratégico (Govern the Bank), monitoramento e execução do dia-a-dia da organização (Run the Bank) e monitoramento dos principais projetos em andamento e execução da estratégia (Change the Bank).

A estrutura de comitês responsável pela gestão de riscos do HSBC Brasil está demonstrada abaixo:

Função dos comitês

- Executive Committee ('EXCO'): composto pelo quadro de Diretores responsáveis pelas decisões de planejamento e de estratégias que têm impacto na missão, visão e resultados gerais do HSBC Brasil. Este comitê se reúne mensalmente para discutir as estratégias, resultados, planos e metas de desempenho para áreas e departamentos, sendo responsável pela nomeação de executivos seniores e delegação de autoridades, bem como o acompanhamento da execução da estratégia corporativa e acompanhamento da implementação das decisões;
- Assets & Liabilities Committee ('ALCO'): periodicidade mensal; engloba Finanças, Tesouraria e executivos de negócios para discutir mensalmente o balanço, liquidez e posicionamento quanto aos riscos de mercado. Também apontam a sustentabilidade dos lucros em uma estrutura de balanço conservadora;
- Risk Management Committee ('RMM'): periodicidade mensal; assegura a implementação e a manutenção de controles e gestão de riscos conforme exigências locais e do Grupo HSBC. Esse comitê abrange os riscos de crédito, mercado, operacional e outros riscos do HSBC Brasil;

Estrutura organizacional da Diretoria de Risco

A estrutura organizacional da Diretoria de Risco do HSBC Brasil abrange o gerenciamento de risco de crédito e de contraparte, de mercado, operacional e compliance regulatório. Os times responsáveis por cada uma dessas disciplinas reportam diretamente ao Diretor Executivo de Risco

Políticas para gestão de riscos

As políticas de administração de risco do HSBC Brasil estão contidas no Manual de Padrões do Grupo HSBC e levam em conta uma hierarquia de manuais de política aplicável a todo o Grupo, sendo destinados a comunicar os padrões, instruções e orientações para os colaboradores do HSBC Brasil. As políticas apoiam o apetite de risco e estabelecem procedimentos para monitorar e controlar riscos, através de relatórios pontuais e confiáveis para a gerência sênior.

O HSBC Brasil regularmente revisa e atualiza suas políticas, sistemas e metodologias de gestão de risco para que reflitam as mudanças na lei, nos regulamentos, nos mercados, nos produtos e melhores práticas que surjam. O conceito de responsabilidade pessoal, reforçado pela estrutura de governança do HSBC Brasil, é difundido por treinamentos que auxiliam na propagação de uma cultura construtiva e disciplinada, em que a gestão de riscos é responsabilidade de todos os colaboradores, os quais devem identificá-los, avaliá-los e gerenciá-los. A gestão de risco é enfatizada pela associação com a política de remuneração do HSBC Brasil e há exigências para garantir que a remuneração seja consistente com uma gestão eficaz de risco.

Apetite de risco

A estrutura de apetite de risco descreve a natureza e tipos de risco que o HSBC Brasil está preparado para assumir na execução da sua estratégia. Ela é fundamental para a abordagem integrada do risco, capital e gestão de negócios. Também suporta o HSBC Brasil na execução de objetivos de rentabilidade sobre o capital e é um elemento-chave no cumprimento dos

requerimentos de capital vigentes. A formação do apetite de risco considera a capacidade de risco, a situação financeira, a força das receitas das áreas de negócio e a resiliência da reputação e da marca.

O apetite de risco está expresso tanto qualitativamente, descrevendo quais são os riscos tomados, quanto quantitativamente. A Alta Administração do HSBC Brasil atribui métricas quantitativas para cada tipo de risco, de forma a assegurar que:

- Atividades básicas das áreas de negócio possam ser guiadas e controladas, continuando, assim, alinhadas com a estrutura de apetite de risco;
- Premissas fundamentais que sustentam o apetite de risco possam ser monitoradas e, se necessário, ajustadas por meio dos ciclos de planejamento de negócios; e
- Decisões de negócios para mitigação dos riscos sejam antecipadas e colocadas em prática, de acordo com a constante avaliação de risco.

A avaliação do apetite de risco é conduzida pela Diretoria Executiva do HSBC Brasil e é monitorada em bases contínuas pela Diretoria de Risco. O apetite de risco é operado por meio de dois mecanismos principais:

- A estrutura em si define os órgãos de governança, processos, métricas, e outras características de como o HSBC Brasil gerencia o apetite de risco na condução de seus negócios; e
- Relatórios periódicos de apetite de risco definem, em diversos níveis das áreas de negócio, o grau desejado de risco, compatível com o retorno de metas de crescimento, em linha com a estratégia corporativa e os objetivos de todas as partes interessadas.

O apetite de risco é executado por intermédio de limites operacionais que comprovam o nível de risco assumido pelo HSBC Brasil, e é mensurado utilizando-se métricas de performance de risco.

Mensuração de risco e sistemas de reporte

O objetivo da mensuração e reporte de risco do HSBC Brasil é garantir que os riscos sejam capturados integralmente, com todos os atributos necessários para fundamentar decisões seguras, e que esses atributos sejam avaliados com exatidão, garantindo também que as informações sejam entregues tempestivamente de modo que os riscos sejam administrados e mitigados com sucesso.

A mensuração e reporte de risco também estão sujeitos a uma estrutura robusta de governança para garantir que seu desenho seja adequado aos objetivos e que estejam funcionando apropriadamente.

O HSBC Brasil investe recursos em sistemas e processos de tecnologia da informação para manter e melhorar sua capacidade de gestão de risco. A mensuração e monitoramento dos grandes riscos gerenciados pelo HSBC Brasil, inclusive riscos de crédito, de mercado e operacional, são administrados por sistemas globais, ou quando isso não acontece, as estruturas e processos possibilitam uma supervisão pela gerência sênior.

A gestão é realizada visando manter os níveis de risco em conformidade com os limites estabelecidos pelo HSBC Brasil. Informações gerenciais de controle de risco são

disponibilizadas às áreas de negócio, à Diretoria Executiva do HSBC Brasil e da América Latina, mediante relatórios diários, mensais, trimestrais e apresentações periódicas.

Risco de crédito

Objetivos

Os objetivos do gerenciamento de risco de crédito estão ligados a negócios rentáveis e sustentáveis, visando principalmente manter uma forte cultura de responsabilidade sobre os riscos. O gerenciamento de risco no HSBC Brasil está suportado por uma robusta política de risco e estrutura de controle, desafiando as áreas de negócios na definição e execução do apetite de risco, com a reavaliação contínua dos termos e condições reais de cenário, assegurando independência, análise profunda dos riscos, seus custos e formas de mitigação.

Organização e responsabilidades

O risco de crédito é parte da função de Risco. Em todo o HSBC Brasil, a área de Risco de Crédito cumpre o papel de uma unidade independente de controle de crédito, ao passo que interage com as equipes de negócio para definir prioridades, refinar o apetite de risco, monitorar e reportar exposições de alto risco.

O HSBC Brasil adota políticas de crédito, procedimentos e orientações na concessão de crédito que satisfaçam tanto às exigências locais quanto às normas do Grupo HSBC. A autoridade para a aprovação de crédito é delegada pela Diretoria Executiva ao Diretor Executivo de Risco, que responde ao Presidente do HSBC Brasil sobre questões relacionadas a crédito, mantendo uma linha funcional de comunicação direta com o diretor responsável pela função de Risco na América Latina.

A função de Risco de Crédito do HSBC Brasil emprega um alto nível de supervisão e gestão do risco de crédito.

Suas responsabilidades incluem:

- Formular as políticas de crédito;
- Orientar quanto ao apetite do HSBC Brasil à exposição ao risco de crédito para setores específicos de mercado, atividades e produtos bancários;
- Realizar avaliação independente e objetiva do risco;
- Monitorar o desempenho e realizar a gestão das carteiras de crédito, assegurando performance em linha com o perfil e o apetite de risco do HSBC Brasil;
- Estabelecer e manter a política do HSBC Brasil em grandes exposições de crédito, assegurando que as concentrações de exposição frente às contrapartes, setor econômico ou geográfico não se tornem excessivas em relação aos níveis exigidos tanto internamente quanto pelas normas vigentes;
- Manter e desenvolver a estrutura de gerenciamento de riscos e sistemas do HSBC Brasil, identificando e classificando as exposições significativas e permitindo o gerenciamento com foco nos riscos envolvidos;
- Atuar ativamente no refinamento dos indicadores-chave de risco, permitindo sua utilização como instrumento no processo de planejamento dos negócios do HSBC Brasil;

- Relatar sobre os aspectos da carteira de risco de crédito do HSBC Brasil para o RMM e a Diretoria Executiva do HSBC Brasil;
- Gerenciar e direcionar iniciativas relacionadas aos sistemas de gerenciamento de risco de crédito; e
- Promover as melhores práticas no HSBC Brasil relacionadas ao risco de crédito, como risco de sustentabilidade, novos produtos e treinamentos.

Mensuração e monitoramento do risco de crédito

A exposição do HSBC Brasil ao risco de crédito ocorre principalmente em derivativos, ativos financeiros disponíveis para venda e investimentos financeiros. Os sistemas de classificação de risco existentes para medir e monitorar esses riscos são igualmente diversos.

De forma a evitar a concentração excessiva de risco, as políticas e procedimentos estabelecidos pelo Grupo HSBC incluem orientações específicas à manutenção de uma carteira diversificada. Concentrações de risco de crédito identificadas são controladas adequadamente e administradas.

No caso de clientes individualmente significativos, avaliações de risco são realizadas no mínimo anualmente, podendo ser mais frequente se necessário, e quaisquer alterações necessárias para reduzir a exposição são implementadas imediatamente. Qualquer que seja a natureza da exposição, um princípio fundamental da política e abordagem do Grupo HSBC é que sistemas de mensuração e monitoramento de risco são ferramentas de auxílio à tomada de decisão.

Regularmente, as equipes de avaliação de crédito e identificação de risco efetuam a revisão de exposições e dos processos para fornecer uma avaliação independente e rigorosa acerca dos riscos de crédito no HSBC Brasil, reforçando o gerenciamento secundário dos riscos e disseminando as melhores práticas. A auditoria interna busca assegurar a efetividade dos controles primários e secundários, através da supervisão de toda a estrutura de controle.

Os padrões do Grupo HSBC são base para o processo por intermédio do qual os sistemas de classificação de risco são desenvolvidos, aprovados e implementados. A ênfase aqui está na comunicação eficaz entre as linhas de negócio e a gestão de risco e a independência adequada na tomada de decisão.

Como outros aspectos da gestão de risco, os sistemas analíticos de classificação de risco não são estáticos e estão sujeitos à revisão e modificação em relação ao ambiente, e a maior disponibilidade e qualidade das informações. Processos estruturados e métricos existem para capturar as informações relevantes e alimentá-las numa melhoria contínua do modelo.

Exposições a risco de crédito

A evolução da exposição ao risco de crédito, total e média nos trimestres, está demonstrada abaixo:

Exposições a risco de crédito

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|--|------------------|------------------|
| Por Tipo de Exposição | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Operações de Crédito - Não Varejo | | - |
| Operações de Crédito - Varejo | | - |
| Garantias Prestadas | | - |
| Compromissos de Crédito | | - |
| Operações com TVM e Instrumentos Financeiros Derivativos | 929.497 | 863.018 |
| Outros Ativos | 307.512 | 1.378.500 |
| Total de Exposição | 1.237.009 | 2.241.518 |
| Média do Trimestre | 1.580.927 | 1.874.351 |

Obs.: Contempla operações de crédito, compromissos de créditos não canceláveis incondicionalmente e unilateralmente pela instituição, saldo a liberar e garantias prestadas.

Demonstra-se a seguir a exposição do HSBC Brasil por setor econômico, tipo de exposição e regiões geográficas:

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | | | | | |
|--|---------------|-----------------|----------------|---------------------|------------|----------|---------------|-------|
| Setor Econômico / Tipo de Exposição | Dezembro 2016 | | | | | | Setembro 2016 | |
| | Região Norte | Região Nordeste | Região Sudeste | Região Centro-Oeste | Região Sul | Exterior | Total | Total |
| Indústria | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Alimentos e bebidas | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Automotiva | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eletricidade, gás e água | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eletroeletrônicas | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Madeiras e móveis | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Máquinas e equipamentos | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Papel e celulose | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Petróleo e gás natural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Química e petroquímica | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Siderurgia e metalurgia | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Têxtil e confecções | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Demais indústrias | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | | | | | Setembro 2016 |
|--|--------------|-----------------|----------------|---------------------|------------|----------|-------|---------------|
| Dezembro 2016 | | | | | | | | |
| Setor Econômico / Tipo de Exposição | Região Norte | Região Nordeste | Região Sudeste | Região Centro-Oeste | Região Sul | Exterior | Total | Total |
| Comércio | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Serviços | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Financeiro | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Transportes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Educação, saúde e outros serviços sociais | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Telecomunicações | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Demais serviços | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Construção e imobiliário | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Física | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Física Imobiliário | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Jurídica | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Jurídica Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Setor primário | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Agropecuária | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Jurídica Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mineração | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Jurídica Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Capital de Giro, Desconto de Títulos e Conta Garantida | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros Pessoas Física | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Física Crédito Rural | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Consignado | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veículos e Arrendamento Mercantil | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cartão de Crédito, incluindo limites | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - | - | - | - | - |

Obs.: Contempla operações de crédito, compromissos de créditos não canceláveis incondicionalmente e unilateralmente pela instituição, saldo a liberar e garantias prestadas.

Demonstra-se a seguir o prazo a decorrer das operações, por tipo de exposição:

Prazo a decorrer das operações, por tipo de exposição

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-------|---------------|
| Tipo de Exposição | Dezembro 2016 | | | | | Setembro 2016 |
| | Até 6 meses | Acima de 6 meses até 1 ano | Acima de 1 ano até 5 anos | Acima de 5 anos | Total | Total |
| Pessoa Física | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - |
| Imobiliário | - | - | - | - | - | - |
| Consignado | - | - | - | - | - | - |
| Veículos Arrendamento Mercantil | - | - | - | - | - | - |
| Cartão de Crédito, incluindo limites | - | - | - | - | - | - |
| Outros | - | - | - | - | - | - |
| Pessoa Jurídica | - | - | - | - | - | - |
| Crédito Rural | - | - | - | - | - | - |
| Investimento | - | - | - | - | - | - |
| Importação e Exportação | - | - | - | - | - | - |
| Capital de giro, desconto de títulos, conta garantida | - | - | - | - | - | - |
| Outros Ativos | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - | - | - |

Evolução da exposição total ao risco de crédito, por setor econômico e regiões geográficas:

Por Setor Econômico e Tipo de Exposição

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|---|---------------|---------------|
| Setor Econômico / Tipo de Exposição | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Indústria | - | - |
| Alimentos e bebidas | - | - |
| Química e petroquímica | - | - |
| Máquinas e equipamentos | - | - |
| Papel e celulose | - | - |
| Têxtil e confecções | - | - |
| Siderurgia e metalurgia | - | - |
| Eletricidade, gás e água | - | - |
| Eletroeletrônicas | - | - |
| Madeiras e móveis | - | - |
| Automotiva | - | - |
| Petróleo e gás natural | - | - |
| Demais indústrias | - | - |
| Comércio | - | - |
| Serviços | - | - |
| Financeiro | - | - |
| Transportes | - | - |
| Educação, saúde e outros serviços sociais | - | - |
| Telecomunicações | - | - |
| Demais serviços | - | - |
| Construção e imobiliário | - | - |
| Pessoa física | - | - |
| Pessoa jurídica | - | - |
| Setor primário | - | - |
| Agropecuária | - | - |
| Mineração | - | - |
| Outros pessoa física | - | - |
| Total | - | - |

Por Regiões Geográficas

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|--|---------------|---------------|
| Regiões Geográficas | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Região Norte | - | - |
| Região Nordeste | - | - |
| Região Sudeste | - | - |
| Região Centro-Oeste | - | - |
| Região Sul | - | - |
| Exterior | - | - |
| Total | - | - |

Obs.: Contempla operações de crédito, compromissos de créditos não canceláveis incondicionalmente e unilateralmente pela instituição, saldo a liberar e garantias prestadas.

Concentração de créditos

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|--|---------------|---------------|
| Por Tomador | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Dez maiores devedores | - | - |
| Cem maiores devedores | - | - |

Operações em atraso bruto de provisões, excluídas as operações baixadas para prejuízo

A seguir demonstramos as operações em atraso, brutas de provisões, por setor econômico e região geográfica, excluídas as operações baixadas para prejuízo:

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|-------|
| Setor Econômico | Dezembro 2016 | | | | | Setembro 2016 | |
| | Atraso entre 15 e 60 dias | Atraso entre 61 e 90 dias | Atraso entre 91 e 180 dias | Atraso entre 181 e 360 dias | Atraso acima de 360 dias | Total | Total |
| Comércio | - | - | - | - | - | - | - |
| Alimentos e bebidas | - | - | - | - | - | - | - |
| Automotiva | - | - | - | - | - | - | - |
| Eletroeletrônicas | - | - | - | - | - | - | - |
| Madeiras e móveis | - | - | - | - | - | - | - |
| Máquinas e equipamentos | - | - | - | - | - | - | - |
| Mineração | - | - | - | - | - | - | - |
| Papel e celulose | - | - | - | - | - | - | - |
| Química e petroquímica | - | - | - | - | - | - | - |
| Siderurgia e metalurgia | - | - | - | - | - | - | - |
| Têxtil e confecções | - | - | - | - | - | - | - |
| Transportes | - | - | - | - | - | - | - |
| Agropecuária | - | - | - | - | - | - | - |
| Construção e imobiliário | - | - | - | - | - | - | - |
| Petróleo e gás natural | - | - | - | - | - | - | - |
| Financeiro | - | - | - | - | - | - | - |
| Educação, saúde e outros serviços sociais | - | - | - | - | - | - | - |
| Telecomunicações | - | - | - | - | - | - | - |
| Eletricidade, gás e água | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros pessoa física | - | - | - | - | - | - | - |
| Demais indústrias | - | - | - | - | - | - | - |
| Demais serviços | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - | - | - | - |

Operações em atraso, bruto de provisões, excluídas as operações baixadas para prejuízo - Por regiões geográficas

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------|---------------|
| Dezembro 2016 | | | | | | | Setembro 2016 |
| Regiões Geográficas | Atraso entre 15 e 60 dias | Atraso entre 61 e 90 dias | Atraso entre 91 e 180 dias | Atraso entre 181 e 360 dias | Atraso acima de 360 dias | Total | Total |
| Região Norte | - | - | - | - | - | - | - |
| Região Nordeste | - | - | - | - | - | - | - |
| Região Sudeste | - | - | - | - | - | - | - |
| Região Centro-Oeste | - | - | - | - | - | - | - |
| Região Sul | - | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - | - | - | - |

Provisão para créditos de liquidação duvidosa e Operações baixadas para prejuízo

Segue volume de operações baixadas para prejuízo e a demonstração da provisão para créditos de liquidação duvidosa, a qual inclui, além de operações de crédito e outras operações com característica de concessão de crédito:

Provisão para créditos de liquidação duvidosa e Operações baixadas para prejuízo

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Setor Econômico | Provisão Junho 2016 | Constituição Líquida | Baixas para Prejuízo | Provisão Dezembro 2016 |
| Agropecuária | - | - | - | - |
| Alimentos e bebidas | - | - | - | - |
| Automotiva | - | - | - | - |
| Comércio | - | - | - | - |
| Construção e imobiliário | - | - | - | - |
| Educação, saúde e outros serviços sociais | - | - | - | - |
| Eletricidade, gas e água | - | - | - | - |
| Eletroeletrônicas | - | - | - | - |
| Financeiro | - | - | - | - |
| Madeiras e móveis | - | - | - | - |
| Máquinas e equipamentos | - | - | - | - |
| Mineração | - | - | - | - |
| Papel e celulose | - | - | - | - |
| Petróleo e gas natural | - | - | - | - |
| Transportes | - | - | - | - |
| Química e petroquímica | - | - | - | - |
| Siderurgia e metalurgia | - | - | - | - |
| Telecomunicações | - | - | - | - |
| Têxtil e Confecções | - | - | - | - |
| Outros pessoa física | - | - | - | - |
| Demais serviços | - | - | - | - |
| Demais indústrias | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - |

Demonstram-se abaixo as operações baixadas para prejuízo nos trimestres, por setor econômico:

Operações baixadas para prejuízo no trimestre, por setor econômico

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|---|----------------------|----------------------|
| Setor Econômico | 4º Trimestre 2016 | 3º Trimestre 2016 |
| Agropecuária | - | - |
| Alimentos e bebidas | - | - |
| Automotiva | - | - |
| Comércio | - | - |
| Construção e imobiliário | - | - |
| Educação, saúde e outros serviços sociais | - | - |
| Eletricidade, gas e água | - | - |
| Eletroeletrônicas | - | - |
| Financeiro | - | - |
| Madeiras e móveis | - | - |
| Máquinas e equipamentos | - | - |
| Mineração | - | - |
| Papel e celulose | - | - |
| Petróleo e gas natural | - | - |
| Transportes | - | - |
| Química e petroquímica | - | - |
| Siderurgia e metalurgia | - | - |
| Telecomunicações | - | - |
| Têxtil e Confecções | - | - |
| Outros pessoa física | - | - |
| Demais serviços | - | - |
| Demais indústrias | - | - |
| Total | - | - |

Mitigação do risco de crédito e de contraparte

A abordagem do HSBC Brasil para a gestão de risco de crédito e de contraparte baseia-se na capacidade de pagamento dos clientes, também levando em consideração as garantias oferecidas para a mitigação de risco.

A política geral do Grupo HSBC é de promover o uso da mitigação de risco de crédito e de contraparte, justificada pela prudência comercial e a boa prática, assim como eficácia de capital. Um dos métodos mais comuns de mitigação de risco de crédito e de contraparte é o uso de garantias. Políticas específicas estão sujeitas a uma revisão regular para garantir que tenham o suporte de evidência empírica e continuem a cumprir seu propósito previsto.

A garantia financeira na forma de títulos é usada nos derivativos negociados pelo HSBC Brasil e em seu negócio de financiamento de títulos (empréstimo de títulos e operações compromissadas).

Políticas e procedimentos mitigam as exposições do HSBC Brasil, por exemplo, ao exigir termos e condições padrão ou documentação especificamente acordada que permitem a compensação de saldos de crédito contra obrigações de dívidas.

A avaliação dos mitigadores de risco de crédito e de contraparte procura monitorar e garantir que estes continuarão a fornecer a fonte segura de pagamento similar ao momento em que foram aceitos. O HSBC Brasil tem como prática a avaliação mais frequente de garantias de alta volatilidade.

Para fins de cálculo do Patrimônio de Referência Exigido, o Banco Central do Brasil permite a utilização dos mitigadores previstos na Circular 3.644/2013, resumidos abaixo:

Instrumentos mitigadores de risco de crédito

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | |
|---|------------------|---------------|---------------|
| | FPR do Mitigador | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Total de exposições mitigadas por fator de risco* | | 247.321 | 829.729 |
| Depósitos à vista, depósitos à prazo, e Acordo de Compensação e Liquidação e títulos públicos | 0% | 247.321 | 829.729 |
| Garantia das Instituições Financeiras | 50% | - | - |

* Valor total mitigado pelos instrumentos definidos nos artigos 36º a 39º da Circular nº 3.644 do Banco Central do Brasil.

Risco de liquidação

Risco de liquidação surge em qualquer situação na qual um pagamento em dinheiro, títulos ou ações seja feito na expectativa de um recebimento correspondente de dinheiro, títulos ou ações. Limites diários de liquidação são determinados para cobrir o valor das transações do HSBC Brasil com uma contraparte no dia. O risco de liquidação sobre muitas transações, especialmente as que envolvem títulos ou ações, é substancialmente mitigado por liquidação por sistemas e contrapartes centrais.

Risco de crédito de contraparte

O risco de crédito refere-se ao risco de uma contraparte entrar em inadimplência antes da liquidação de uma transação. Ele está presente na negociação de derivativos de balcão, transações de câmbio, títulos e valores mobiliários e compromissadas. Uma perda econômica acontecerá se a transação ou a carteira de transações com essa contraparte tiver um valor econômico positivo no momento do inadimplemento.

Há três possíveis métodos para o cálculo dos valores da exposição para risco de crédito de contraparte: Método da Exposição Original ('Original Exposure Method'), Método da Exposição Corrente ('Current Exposure Method') e Método do Modelo Interno ('IMM'). Os valores da exposição conforme calculados por esses métodos são usados para determinar o RWA da carteira.

O HSBC Brasil usa o Método da Exposição Corrente para a avaliação do risco de crédito de contraparte. Os limites das exposições são designados dentro do processo geral de aprovação de crédito. Os modelos e metodologias usados no cálculo de risco de contraparte são aprovados pelo Comitê de Metodologia de Risco de Contraparte do Grupo HSBC.

A seguir é apresentado o valor nominal dos contratos sujeitos ao risco de crédito de contraparte e liquidados em sistemas de câmaras de compensação e liquidação, onde a câmara atua como uma contraparte central:

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|---|---------------|---------------|
| | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Contratos em que a Câmara atue como contraparte central | 575.326 | 221.887 |

Abaixo se encontram os valores relativos aos contratos não vinculados a câmaras de compensação como contraparte central, segregados em contratos com e sem garantias:

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | |
|---|--------------|---------------|---------------|
| Contratos em que a Câmara não atue como contraparte central | Contratos | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| | Com Garantia | | 244.624 |
| Sem Garantia | | 513.933 | 160.665 |

Valor positivo bruto dos contratos sujeitos ao risco de crédito de contraparte, desconsiderados os valores positivos relativos a acordos de compensação:

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|--|---------------|---------------|
| | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Valor Positivo Bruto | 270.824 | 829.729 |

A tabela seguinte mostra o valor das garantias que atendam a todos os seguintes requisitos:

- São mantidas ou custodiadas na própria instituição;
- Têm por finalidade exclusiva a constituição de garantia para as operações vinculadas;
- Estão sujeitas à movimentação, exclusivamente, por ordem da instituição depositária; e
- Estão imediatamente disponíveis para a instituição depositária no caso de inadimplência do devedor ou de necessidade de sua realização.

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|--|---------------|---------------|
| | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Garantias | 247.321 | 829.729 |

Finalmente, tem-se a exposição global líquida a risco de crédito de contraparte, definida como a exposição a risco de crédito de contraparte líquida dos efeitos dos acordos para compensação e do valor das garantias:

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | |
|--|---------------|---------------|
| | Dezembro 2016 | Setembro 2016 |
| Exposição Global Líquida | 23.503 | - |

Ajuste de risco de crédito

O HSBC Brasil adota um ajuste de risco de crédito para reconhecimento de receita em operações de derivativos de balcão com o intuito de refletir a possibilidade de a contraparte entrar em inadimplência. Este ajuste, calculado para cada contraparte, tem como objetivo determinar a perda potencial da carteira de transações de derivativos contra uma contraparte, com base no perfil da exposição positiva esperada, incluindo os efeitos dos mitigadores de risco de crédito como acordos de compensação ('netting') e acordos de garantia.

Acordos de garantia (CSA)

Para calcular o risco de crédito da contraparte, o HSBC Brasil reavalia todos os respectivos instrumentos financeiros e posições de garantias diariamente. Uma unidade de gestão de garantia monitora independentemente as posições de garantia associadas às contrapartes e administra o processo de chamada e devolução de garantia.

Risco de correlação adversa

O risco de correlação adversa (ou wrong way risk) é uma forma de concentração de risco e surge quando há uma forte correlação entre a probabilidade de default da contraparte e o valor a mercado das transações subjacentes. O risco de correlação adversa pode ser visto nos seguintes exemplos:

- Quando a contraparte é residente e/ou incorporada a um mercado emergente e vende moeda não doméstica em troca da moeda de seu país;

- Quando a negociação envolve a compra de opções de venda por parte do HSBC Brasil onde o ativo subjacente são as próprias ações da contraparte;
- A compra de proteção de crédito de uma contraparte que não esteja intimamente associada à entidade de referência do credit default swap (CDS) ou total return swap; e
- A compra de proteção de crédito contra um determinado ativo altamente concentrado na exposição da contraparte, que, por sua vez, é quem está vendendo a proteção de crédito.

O HSBC Brasil monitora o risco de correlação adversa e exige que as unidades de negócio obtenham aprovação prévia junto à área de riscos para transações com estas características. A área de gestão de risco de crédito assume os processos de controle e monitoramento e reporta regularmente esse tipo de exposição adversa à Diretoria Executiva de risco da América Latina.

Cessão de crédito e operações de securitização

As políticas do Grupo HSBC estabelecem que qualquer transação desta natureza deva ser submetida à prévia aprovação pelo HSBC Brasil antes da sua efetivação.

O HSBC Brasil não possui operações dessa natureza.

Risco de mercado

Objetivos

O objetivo da gestão do risco de mercado do HSBC Brasil é administrar e controlar exposições de risco de mercado para otimizar o retorno sobre risco, ao mesmo tempo em que mantém um perfil de mercado consistente com o status do Grupo HSBC como uma das maiores organizações de serviços bancários e financeiros do mundo.

O HSBC Brasil segrega as exposições ao risco de mercado em carteiras de negociação e não negociação. Carteiras de negociação incluem as posições próprias e outras posições marcadas a mercado. Carteiras de não negociação incluem posições oriundas da administração do risco de taxa de juros dos ativos e passivos não incluídos nas carteiras de negociação, tais como investimentos financeiros designados como disponíveis para venda e mantidos até o vencimento.

Quando apropriado, o HSBC Brasil aplica políticas semelhantes de administração para as duas carteiras. A aplicação destas políticas às carteiras de negociação está descrita a seguir.

Organização e responsabilidades

A origem de risco de mercado é assumida principalmente pelo segmento de Global Markets, que utiliza limites de risco aprovados pela Diretoria Executiva do Brasil de acordo com os limites de alçada estabelecidos pelo Grupo HSBC. Limites são estabelecidos para carteiras, produtos e tipos de risco com a liquidez do mercado, como principal fator na determinação do nível dos limites estabelecidos. O HSBC Brasil possui uma área independente de gerenciamento e controle de risco de mercado, responsável por mensurar as exposições de risco em conformidade com as políticas definidas pelo Grupo HSBC e monitorar e reportar diariamente essas exposições em relação a limites pré-estabelecidos.

A área de gerenciamento de Risco de Mercado é responsável por avaliar os riscos de mercado que surgem em cada produto e assegurar que estes sejam transferidos para a carteira de

Global Markets ou carteira segregada, a fim de que sejam gerenciados sob a supervisão do ALCO. O objetivo é assegurar que todos os riscos de mercado sejam consolidados em uma área que possua as competências e ferramentas de administração e governança necessárias para geri-los profissionalmente. Em certos casos em que os riscos de mercado não podem ser capturados adequadamente pelo processo de transferência, um modelo de simulação é usado para identificar o impacto de diferentes cenários de valorização e receita líquida de juros.

Políticas de mitigação de risco e de hedge

A Diretoria Executiva de Risco deve avaliar os riscos de mercado que surgem sobre cada produto e negócio e garantir que as exposições a risco de mercado continuem dentro dos limites estabelecidos. A natureza das estratégias de hedge e mitigação de risco vão desde o uso de instrumentos tradicionais de mercado, como swap de taxas de juros, até estratégias de hedge mais sofisticadas para enfrentar uma combinação de fatores de risco que surgem nas carteiras. O Grupo HSBC estabelece em suas políticas que todas as propostas para limitar exposições estruturais em moeda estrangeira devem ser aprovadas pela Diretoria Executiva do HSBC Brasil antes que a transação de hedge seja executada. Uma avaliação completa do resultado e impactos no capital deve ser fornecida, juntamente com o tratamento contábil do hedge.

Medição e monitoramento

O HSBC Brasil utiliza uma variedade de ferramentas para monitorar e limitar as exposições ao risco de mercado, incluindo análises de sensibilidade, VaR e testes de stress.

Análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade é usada com o objetivo de monitorar as exposições às taxas de juros dentro de cada tipo e/ou fator de risco, como por exemplo, medindo a sensibilidade do valor de mercado de uma posição ao movimento de um ponto base (0,01%) nas taxas de juros. Limites de sensibilidade são determinados para níveis de carteira, produto e tipo de risco. Vale ressaltar que é utilizada a volatilidade do mercado como um dos principais parâmetros para determinar os níveis dos limites.

Valor em risco ('VaR')

VaR é uma ferramenta estatística que estima as perdas potenciais que podem acontecer em uma carteira devido aos movimentos nos fatores de risco de mercado, levando em consideração um horizonte de tempo específico e um determinado nível de confiança (probabilidade).

O modelo de VaR usado pelo HSBC Brasil baseia-se em simulação histórica, ou seja, utiliza uma série histórica de preços e taxas, levando em consideração a correlação entre os diversos ativos e passivos.

O modelo de simulação histórica utilizado possui as seguintes características:

- Movimentos potenciais de mercado são calculados com referência a informações dos últimos dois anos; e
- O VaR é calculado utilizando-se nível de confiança de 99% e horizonte de tempo de um dia.

Dessa forma, um aumento na volatilidade de mercado provocará um aumento no VaR, mesmo sem nenhuma mudança nas posições subjacentes.

O HSBC Brasil valida rotineiramente a acurácia de seu modelo de VaR por meio de testes de aderência ('back-testing'). Nesse tipo de teste, são contrastados o valor do VaR e o resultado diário da carteira (ganho ou perda), ajustados para remover itens não modelados como taxas e comissões. Estatisticamente, esperam-se perdas reais além do VaR somente em 1% dos casos no período de um ano. O número real de excessos durante esse período pode, portanto, ser usado para medir a precisão do modelo e seu aperfeiçoamento.

Embora seja um guia valioso e simples para se mensurar risco, o VaR deve sempre ser visto no contexto de suas limitações. Por exemplo:

- O uso de dados históricos como referência para estimar eventos futuros pode não incluir todos os eventos potenciais, especialmente os extremos por natureza;
- O uso do horizonte de tempo de um dia possui a premissa de que todas as posições possam ser liquidadas ou seus riscos possam ser protegidos ('hedged') em um só dia. Essa premissa pode não refletir completamente o risco de mercado que surge em épocas de profunda falta de liquidez, quando o período de um dia pode ser insuficiente para liquidar ou fazer hedge de todas as posições integralmente;
- O uso do intervalo de nível de confiança de 99%, por definição, não leva em consideração perdas que possam acontecer além desse nível de confiança;
- O VaR é calculado baseando-se nas exposições em aberto no fechamento do dia, portanto não reflete necessariamente as exposições tomadas intradia; e
- O poder preditivo do VaR limita-se a condições normais de mercado, ou seja, é pouco provável que o VaR capture a probabilidade de perdas por eventos extremos de mercado (ver seção Teste de Estresse).

Carteira de negociação

Carteira de negociação por fator de risco de mercado relevante, segmentado entre posições compradas e vendidas:

Carteira de Negociação

| HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | |
|--|------------------|------------------|----------------|----------------|
| Fatores de Risco | Dezembro 2016 | | Setembro 2016 | |
| | Ativo | Passivo | Ativo | Passivo |
| Exposição a juros em moeda local | 25.486 | 55.943 | 5.623 | 6.903 |
| Exposição a juros em moeda estrangeira | 537.720 | 541.493 | 48.159 | 43.101 |
| Exposição cambial | 543.483 | 541.493 | 689.424 | 686.697 |
| Total | 1.106.689 | 1.138.929 | 743.206 | 736.701 |

Obs.: o descasamento entre ativo e passivo de BRL se deve a posições curtas que, apesar de notional relevantes, não geram risco significativo de PV01.

Exposição de derivativos

Exposição de derivativos, segregada por fator de risco (taxa de juros, taxa de câmbio, preço de ações e commodities), mercado (balcão e bolsa) e local de operação (Brasil ou exterior):

Exposição de derivativos

| | | HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento | | | | | | | |
|------------------|------------------------------------|--|---------|----------|---------|----------|---------|---------------|---------|
| Fatores de Risco | Mercado | Brasil | | Exterior | | Total | | | |
| | | Comprado | Vendido | Comprado | Vendido | Comprado | Vendido | Valor Líquido | |
| Dezembro de 2016 | Taxa de juros | Balcão | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Bolsa | 29 | - | - | - | 29 | - | 29 |
| | | Total | 29 | - | - | - | 29 | - | 29 |
| | Taxa de câmbio | Balcão | 26.200 | - | - | - | 26.200 | - | 26.200 |
| | | Bolsa | - | 5.782 | - | - | - | 5.782 | (5.782) |
| | | Total | 26.200 | 5.782 | - | - | 26.200 | 5.782 | 20.418 |
| | Preço de ações | Balcão | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Bolsa | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Total | - | - | - | - | - | - | - |
| | Preço de mercadorias (commodities) | Balcão | - | - | - | - | - | - | - |
| Bolsa | | - | - | - | - | - | - | - | |
| Total | | - | - | - | - | - | - | - | |
| Setembro de 2016 | Taxa de juros | Balcão | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Bolsa | 159 | - | - | - | 159 | - | 159 |
| | | Total | 159 | - | - | - | 159 | - | 159 |
| | Taxa de câmbio | Balcão | - | 1.690 | - | - | - | 1.690 | (1.690) |
| | | Bolsa | 6 | 153 | - | - | 6 | 153 | (147) |
| | | Total | 6 | 1.843 | - | - | 6 | 1.843 | (1.837) |
| | Preço de ações | Balcão | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Bolsa | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Total | - | - | - | - | - | - | - |
| | Preço de mercadorias (commodities) | Balcão | - | - | - | - | - | - | - |
| Bolsa | | - | - | - | - | - | - | - | |
| Total | | - | - | - | - | - | - | - | |

Risco de taxa de juros

O risco de taxa de juros surge dentro de carteiras de negociação e é medido, quando possível, diariamente. O HSBC Brasil utiliza ferramentas para monitorar e limitar exposições de risco de taxa de juros. Essas ferramentas incluem o valor atual de um movimento de um ponto base em taxas de juros, VaR, teste de estresse e análise de sensibilidade.

Risco de taxa de câmbio

O risco de taxa de câmbio surge como resultado de movimentos no valor relativo das moedas. Além do VaR e teste de estresse, o HSBC Brasil controla o risco de câmbio externo dentro da carteira de negociação, limitando a exposição aberta a moedas individuais e em uma base agregada.

Risco de taxa de juros das operações não classificadas na carteira de negociação

Risco de taxa de juros das operações não classificadas na carteira de negociação é definido como a exposição dos produtos não negociáveis do HSBC Brasil a taxas de juros. Carteiras não negociáveis incluem posições que surgem da administração da taxa de juros dos ativos e passivos bancários comerciais e de varejo do HSBC Brasil, e investimentos financeiros designados como disponíveis para venda e mantidos até o vencimento. O risco de taxa de juros das operações não classificadas na carteira de negociação surge principalmente de descasamentos entre as curvas de juros futuros e seu custo de financiamento, como resultado de mudanças em taxas de juros.

O processo de gerenciamento do risco de taxa de juros das operações classificadas na carteira de não negociação do HSBC Brasil está alinhado com as melhores práticas do mercado e também com os princípios definidos por Basileia e ratificados pelos órgãos reguladores. Dentre as principais métricas utilizadas no seu gerenciamento, pode-se citar a Análise de Sensibilidade das posições classificadas na carteira de Ativos Disponíveis para Venda (Available for Sale),

Sensibilidade da Receita Líquida de Juros (NIIS – Net Interest Income Sensitivity) e também através de um VaR de 1 ano a 99% de nível de confiança.

Risco operacional

Risco operacional é definido como: “O risco de perda resultante de falhas ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas ou por eventos externos, incluindo risco legal”.

O risco operacional é relevante a cada aspecto do negócio do HSBC Brasil e possui uma cobertura abrangente sobre toda a organização. Perdas por fraude, atividades não autorizadas, erros, omissão, ineficiência, falhas nos sistemas ou eventos externos se encaixam na definição de risco operacional.

O HSBC Brasil tem ciência que perdas decorrentes de risco operacional podem acontecer devido a uma grande variedade de motivos, inclusive eventos raros, porém extremos.

Objetivos

O objetivo da gestão de risco operacional do HSBC Brasil é administrar e controlar o risco operacional de maneira eficiente dentro de níveis aceitáveis, consistentes com seu apetite de risco.

Organização e responsabilidades

A gestão de risco operacional no HSBC Brasil segue uma estrutura de três linhas de defesa.

A primeira e principal linha de defesa é composta pelas próprias unidades de negócio e suporte, contemplando todos os funcionários da estrutura, visto estarem envolvidos na rotina dos processos e serem os responsáveis pela implementação e execução das ações e controles correspondentes aos riscos existentes. O HSBC possui uma estrutura de validação de controles – BRCMs (Business Risk and Control Managers) cuja função é garantir a implementação e efetividade dos controles em cada processo.

A segunda linha de defesa é composta pela área de Risco Operacional e pelas áreas especialistas em um determinado Risco Operacional, que atuam de forma independente da Primeira Linha de Defesa. Essas áreas especialistas são responsáveis por definir a política além de prover direcionamento e desafio com relação a Risco Operacional. A Segunda Linha de Defesa define o limite geral de apetite de risco para a área de risco sob sua responsabilidade e suporta a definição de apetite de risco para cada área de business.

A área de Risco Operacional tem a responsabilidade pela política de Risco Operacional e pela estrutura de gerenciamento de risco operacional do HSBC Brasil. A sua principal responsabilidade é fornecer consultoria e direcionamento para assegurar um desafio independente em situações em que os riscos não estão sendo adequadamente identificado e/ou gerenciados dentro do apetite de risco aprovado. A área de Risco Operacional é responsável por definir o apetite de risco operacional gerenciando os requerimentos de capital operacional associados.

Cabe à Auditoria Interna verificar a adequação e efetividade dos controles implementados nos processos desempenhados no HSBC Brasil, apontando eventuais vulnerabilidades e recomendando ações para sua solução e mitigação, compondo a terceira linha de defesa no gerenciamento de riscos.

Em conformidade com a Resolução 3.380/2006, o risco operacional é organizado como uma disciplina de risco independente dentro da diretoria de Risco do HSBC Brasil. A função de Risco Operacional no Brasil reporta diretamente para o Diretor Executivo de Risco tendo como atribuições o estabelecimento das políticas de Risco Operacional, capacitação dos colaboradores da instituição, controles de perdas operacionais, planos de ação para reduzir o impacto das mesmas, bem como levantamento e validação de mapas de risco.

Mensuração e monitoramento

Atualmente, atendendo aos requerimentos do Banco Central, o capital alocado para risco operacional é calculado dentro do Indicador Básico, que não leva em consideração fatores de risco da instituição.

Abordagem de avaliação de risco operacional

Avaliações de risco operacional são desempenhadas por unidades e funções individuais de negócio, com suporte e coordenação de especialistas da estrutura de Risco Operacional. Cada negócio e/ou função deve executar um processo contínuo de identificação e avaliação de riscos. Quando o risco for avaliado como alto, a gestão do negócio propõe um plano de ação para mitigar o risco, devendo ser levado em consideração o custo-benefício desta solução.

Para isto, existem processos que foram implementados e são executados em conjunto entre a unidade de Risco Operacional, as áreas de negócio envolvidas e as áreas de suporte:

- Risk & Control Assessment (RCA): Processo de identificação dos principais riscos, capazes de danificar significativamente a área de negócio e/ou o HSBC Brasil, seja financeira, regulatória ou reputacionalmente. Também identifica e avalia os controles associados, propondo ações mitigantes quando necessário; e

Registro

O Grupo HSBC utiliza um sistema global (ORION), que possui uma base de dados centralizada para registrar suas avaliações de risco, eventos de perda operacional, controles, planos de ação e respectivas datas propostas de implementação. Estas informações são mantidas segregadas por unidade de negócio. A responsabilidade pela atualização e qualidade dos dados do sistema é compartilhada entre as áreas de negócio e suporte e a área de Risco Operacional.

Risco Socioambiental

O HSBC atua proativamente no gerenciamento do risco socioambiental, levando em consideração as diversas modalidades de riscos a que está exposto, a exemplo de riscos de mercado, crédito, operações e reputação. Como um dos maiores conglomerados financeiros do mundo, o Grupo HSBC tem ciência da sua responsabilidade junto às comunidades e setores em que atua, bem como do potencial impacto socioambiental que pode promover mediante suas atividades de prestação de serviços como banco comercial.

O HSBC mantém uma política corporativa voltada ao social e ao meio ambiente, a qual é refletida em importantes decisões, estratégias e práticas do Grupo junto aos seus colaboradores, fornecedores e clientes. Para nós, sustentabilidade significa (i) olhar para o impacto das próprias operações e do relacionamento com os clientes; (ii) atingir um equilíbrio de resultados ambientais, sociais e econômicos positivos; tomando decisões corretas e agindo com integridade para garantir a realização de nossas prioridades estratégicas e criação de um

valor sustentável a longo prazo; e (iii) promover o desenvolvimento sustentável através do engajamento dos diversos atores da sociedade, visando o bem-estar de todos.

De acordo com a Resolução nº 4.327 do Banco Central do Brasil o HSBC Brasil mantém uma Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA) transversal à organização, visando dar diretrizes para assegurar o compromisso da instituição com o desenvolvimento sustentável, observando seu impacto social e ambiental, por meio do seu relacionamento com as diversas partes interessadas, sejam estas clientes, colaboradores, comunidades, ou a sociedade em geral. Além de refletir nossos valores e compromissos de buscar trabalhar de maneira correta e justa, a política busca determinar práticas que permitam a avaliação, mitigação e controle dos principais riscos socioambientais aos quais o HSBC pode estar exposto, além de dar suporte para que o HSBC seja um agente ativo na construção de uma sociedade mais consciente e responsável, sob o ponto de vista social e ambiental. Esta política é complementada pelas normas do Grupo HSBC, de acordo os parâmetros globais da entidade.

Para a análise do risco socioambiental nos financiamentos, o Grupo HSBC segue parâmetros internacionais, como os Princípios do Equador, e adota políticas setoriais realizando avaliação de riscos nos processos de concessão de crédito em setores de maior sensibilidade. A empresa adota globalmente diretrizes para as áreas de: indústria química, infraestrutura de água doce, florestal, commodities agrícolas, energia, mineração e metais, equipamentos de defesa e para atividades e projetos que interfiram em Sítios do Patrimônio da Humanidade e Áreas Úmidas Ramsar. Periodicamente, estas diretrizes são atualizadas num processo que envolve a consulta a clientes, organizações não governamentais (ONGs) e outros públicos de interesse.

Risco de liquidez e captação

O risco de liquidez é o risco de que o HSBC Brasil não tenha recursos financeiros suficientes para cumprir com suas obrigações à medida que vencem, ou que tenha de vir a fazê-lo a um custo excessivo. Esse risco decorre da inadequação do calendário de fluxos de caixa. Risco de captação (uma forma de risco de liquidez) surge quando a liquidez necessária para financiar posições ativas sem liquidez não pode ser obtida nos termos esperados e quando necessário.

Faz parte da gestão interna do risco de liquidez o cálculo e monitoramento do Liquidity Coverage Ratio (LCR). O LCR corresponde à razão entre o estoque de Ativos de Alta Liquidez (HQLA) e o total de saídas líquidas de caixa previstas para um período de trinta dias, calculadas conforme cenário de estresse padronizado para fins do LCR, e, portanto mede risco de liquidez de curto prazo. Em geral, multiplicam-se os saldos de ativos, passivos e outros itens por fatores de ponderação para determinar os valores finais para calcular a razão.

A regulamentação em vigor exige a manutenção do LCR acima de limites mínimos que foram definidos por Basileia e ratificados pelo Banco Central, sendo 60% a partir da sua implementação que ocorreu em outubro de 2015, 70% em 2016, 80% em 2017, 90% em 2018 e 100% a partir de 2019. Entretanto, é importante também mencionar que o HSBC Brasil, através do seu processo de governança, definiu novos limites internos que foram calibrados de acordo com o seu apetito a risco.

O HSBC Brasil segue as normas definidas pelo regulador com relação à transferência de recursos e liquidez entre as suas entidades e adapta sua estrutura de gerenciamento de risco de liquidez e de captação em resposta a mudanças no mix dos negócios com que se compromete, bem como a mudanças na natureza dos mercados onde opera. Além das métricas acima mencionadas, o processo de gestão de liquidez e captação inclui:

- Projeção dos fluxos de caixa por moeda em diferentes cenários de stress, considerando o nível de liquidez necessária em relação a estes;
- Manutenção de uma gama diversificada de fontes de captação com eventuais linhas de contingência de liquidez;
- Gestão da concentração dos vencimentos e perfil da dívida;
- Gerenciamento de posições assumidas de linhas de contingência de liquidez com limites preestabelecidos;
- Manutenção dos planos de financiamento de dívida;
- Monitoramento da concentração de depósitos, a fim de evitar concentração excessiva e dependência de grandes depositantes e assegurar uma boa combinação global de financiamentos; e
- Manutenção de planos de contingência para liquidez e financiamento. Tais planos devem identificar precocemente os indicadores de condições de problemas e descrever ações a serem tomadas, em caso de dificuldades decorrentes de sistemas ou outras crises, enquanto minimizam as consequências adversas de longo prazo para o negócio.

Todas estas métricas são monitoradas pela área de ALCM (Asset, Liability and Capital Management), que pertence à estrutura de Finanças e são apresentadas regularmente para a Alta Administração e os principais executivos do Banco.

Faz também parte da governança, a apresentação de todos os resultados e suas respectivas explicações no ALCO - onde os principais membros da Alta Administração (CEO, CRO, CFO, Head de ALCM e também os executivos responsáveis pelas áreas de negócios do Banco) estão presentes. Este comitê, entre várias outras responsabilidades, também é responsável pelo monitoramento das métricas acima mencionadas e pelas aprovações das principais decisões estratégicas com relação ao risco de liquidez e funding do HSBC Brasil.

Glossário

Abordagem avançada IRB

A abordagem avançada IRB é um método para calcular as exigências de capital de risco de crédito usando modelos PD, LGD e EAD internos.

Abordagem básica IRB ou IRB Foundation

A abordagem básica IRB é um método para calcular exigências de capital de risco de crédito usando modelos PD internos, mas com estimativas do Banco Central do Brasil para LGD e fatores de conversão para o cálculo de EAD.

Abordagem padronizada ou STDA

- No risco de crédito, um método para calcular exigências de capital de risco de crédito usando classificações de risco do Banco Central do Brasil.
- No risco operacional é calculada mediante a aplicação de uma percentagem definida pelo Banco Central do Brasil com relação às receitas da instituição financeira.
- No risco de mercado é medido usando os modelos Value at Risk ('VaR') ou regras prescritas pelo Banco Central do Brasil.

Apetite de risco

É um direcionador para tomada de decisão que estabelece o nível de tolerância aos riscos que o HSBC Brasil deseja estar exposto e efetua monitoramento. Uma vez que o limite de apetite pelo risco tenha sido excedido, mecanismos de controle e gestão de riscos são acionados para trazer de volta o nível de exposição dentro dos limites estabelecidos.

Back-testing

Método utilizado para testar a validade e robustez de um modelo utilizando dados históricos. O procedimento de back-test visa a comparar as oscilações efetivamente ocorridas em um determinado período com as oscilações previstas nos modelos. A análise dessa comparação irá fornecer os dados para validação do método utilizado.

Basileia II

A estrutura de adequação de capital emitida pelo Comitê Basileia de Supervisão Bancária em junho de 2006 na cidade de Basileia na Suíça, na forma de 'Convergência Internacional de Medida de Capital e Padrões de Capital'.

BRCM (Business Risk Control Manager)

Tem a função de garantir a implementação e efetividade dos controles em cada processo.

Capital econômico

A exigência de capital calculada internamente, considerada necessária pelo HSBC Brasil para suportar os riscos aos quais está exposto, num nível de confiança consistente com a classificação de crédito no nível AA das empresas de rating.

Capital investido

Patrimônio investido no HSBC Brasil por seus acionistas.

Capital de nível 1

Composto por capital social, reservas de capital, reservas de lucros (excluídos os mencionados no capital nível 2, como definido em normativo emitido pelo BACEN), resultados retidos e contas de resultados do exercício não encerrado.

Capital regulatório

O capital mantido pelo HSBC Brasil de acordo com as regras do Banco Central do Brasil.

Classificação de risco

Classificações do devedor, em uma escala de risco conforme definido a seguir:

Risco mínimo de inadimplência: o nível mais forte de crédito, com uma probabilidade pequena de inadimplência.

Risco baixo de inadimplência: crédito forte, com baixa probabilidade de inadimplência.

Risco satisfatório de inadimplência: um bom risco de crédito, com uma probabilidade satisfatória de inadimplência.

Risco leve de inadimplência: o risco de inadimplência continua leve, mas fraquezas identificadas podem exigir um monitoramento mais regular.

Risco moderado de inadimplência: a posição geral não causará nenhuma preocupação imediata, mas um monitoramento mais regular será necessário em função das sensibilidades a eventos externos, que podem aumentar a possibilidade de risco de inadimplência.

Risco significativo de inadimplência: o desempenho pode ser limitado por um ou mais aspectos preocupantes, conhecido como deterioração, ou a perspectiva de piora do status financeiro. É necessário maior monitoramento regular.

Alto risco de inadimplência: deterioração continuada no status financeiro, que exige um monitoramento frequente e avaliação contínua. A possibilidade de inadimplência é preocupante, mas o financiado atualmente tem a capacidade de honrar seus compromissos financeiros.

Acompanhamento especial: a probabilidade de inadimplência é crescente e a capacidade do financiado de honrar seus compromissos financeiros é cada vez menos provável.

Inadimplência: uma inadimplência é considerada como tendo acontecido em relação a um determinado devedor quando um ou ambos os eventos seguintes tiverem acontecido: o banco considera que o devedor não tem possibilidade de pagar seus compromissos totalmente, sem recurso por parte do banco para ações como realização das garantias, ou o devedor está atrasado há mais de 90 dias em qualquer obrigação de crédito importante para o Grupo bancário.

Credit default swap

Contrato que permite transferir a exposição ao risco de determinados produtos de responsabilidade de uma terceira parte entre outras duas partes. A parte compradora do swap recebe proteção de crédito, ao passo que a parte vendedora garante a boa liquidação da obrigação. Desta forma, o risco de default é transferido do emitente do título para o vendedor do contrato de swap. Este, por sua vez, é remunerado pelo comprador da proteção.

Derivativos

Instrumento financeiro cujo valor se baseia no desempenho de um ou mais ativos subjacentes, como obrigações ou moedas.

Exposição

Um direito de crédito, direito contingente ou posição que apresenta um risco de perda financeira.

Exposição no momento do default (Exposure at default - EAD)

O valor que se espera que fique pendente depois de qualquer mitigação de risco de crédito, se e quando uma contraparte estiver em default. EAD reflete saldos sacados, assim como valores não sacados, mas que estão comprometidos.

Global Markets

Segmento de negócios que engloba os serviços de tesouraria e mercado de capitais do Grupo HSBC.

Hedge (proteção)

Instrumento que visa proteger eventuais perdas resultantes do aumento do valor de obrigações ou da redução do valor de bens.

Grupo HSBC

Grupo HSBC, o que inclui HSBC Holdings plc e suas empresas coligadas e controladas em todo o mundo.

HSBC Brasil

HSBC Brasil S.A. - Banco de Investimento

HSBC Holdings plc

Empresa controladora do Grupo HSBC.

IMM (Internal Model Method) - Método de Modelo Interno

Uma das três abordagens definidas pelo Basileia II para determinar valores de exposição para risco de crédito de contraparte.

IRB (Internal Rating Based approach)

A abordagem IRB do Acordo de Basileia II permite aos bancos avaliar o Risco de Crédito utilizando seus próprios modelos. A abordagem se divide em duas metodologias possíveis: IRB Foundation (básica) e IRB Advanced (avançada). Para utilizar qualquer destas abordagens, a instituição tem que se candidatar e obter autorização do Banco Central do Brasil.

Inadimplência

Situação em que uma contraparte deixa de cumprir um contrato, particularmente no que se refere ao pagamento ou cumprimento de obrigações contraídas. Quando um cliente estiver em inadimplência, os empréstimos pendentes totais sobre os quais os pagamentos estão atrasados são descritos como créditos em atraso.

Instituições

Dentro da abordagem padronizada, instituições são classificadas como instituições de crédito ou de investimento. Dentro da abordagem IRB, instituições também incluem governos regionais e autoridades locais, entidades do setor público e bancos de desenvolvimento multilateral.

M (maturity)

Prazo efetivo de vencimento.

Mitigação de risco de crédito

Uma técnica para reduzir o risco de crédito associado a uma exposição pela aplicação de mitigadores de risco de crédito como garantias e proteção de crédito.

Perda dado o default (Loss Given Default - LGD)

Corresponde ao percentual, em relação ao parâmetro EAD observado, da perda econômica decorrente do default, considerados todos os fatores relevantes, inclusive descontos concedidos para recuperação do crédito e todos os custos diretos e indiretos associados à cobrança da obrigação.

Perda esperada (Expected Loss - EL)

É o resultado da multiplicação do percentual de perda esperada - definido em normativo emitido pelo BACEN - pelo valor do parâmetro EAD.

Probabilidade de default ('PD')

A probabilidade de um devedor não cumprir os seus compromissos de pagamento no horizonte de um ano.

Risco de correlação adversa

Uma correlação desfavorável entre a probabilidade de default da contraparte e o valor avaliado a mercado da transação subjacente.

Securitização

Prática financeira que consiste em agrupar vários tipos de ativos financeiros (notadamente títulos de crédito tais como faturas emitidas e ainda não pagas, dívidas referentes a empréstimos e outros), convertendo-os em títulos passíveis de negociação. A dívida é transferida / vendida, na forma de títulos, para um ou mais investidores.

Swap

Entende-se como swap um contrato de troca de indexadores, que funciona como hedge (proteção), permitindo consequentemente aos participantes do mercado se proteger dos riscos inerentes aos ativos que operam, como por exemplo, risco de oscilação cambial.

Total Return Swap

Tipo de derivativo de crédito no qual a contraparte receptora de risco (vendedor de proteção) recebe o rendimento de um ativo subjacente mais a variação positiva que ocorra durante um prazo especificado, e pago à contraparte transferidora de risco (comprador de proteção) o

custo de "financiamento" de um valor nominal e a variação negativa que ocorra durante o mesmo prazo.

Valor em risco ('VaR')

Uma técnica que mede a perda que poderia acontecer nas posições de risco como resultado de movimentos adversos em fatores de risco de mercado (como taxas, preços, volatilidades), durante um tempo específico e a um determinado nível de confiança.