

Validação de modelos

Principais pontos a
serem considerados



Expectativas do regulador e boas práticas

Resolução nº 4.557/17 dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital para as instituições financeiras:

- I. estrutura de gerenciamento contínuo e integrado de riscos
- II. estrutura de gerenciamento contínuo de capital.

A estrutura mínima estipulada na Resolução nº 4.557/17, diferentemente de suas antecessoras que foram revogadas, delimita regras divergentes para cada segmento, ou seja, compatíveis com o modelo de negócio, com a natureza das operações e com a complexidade dos produtos, dos serviços, das atividades e dos processos da instituição. As regras são também proporcionais à dimensão e à relevância da sua exposição aos riscos.

A segmentação estabelecida pelo Banco Central do Brasil (Bacen) enquadra as instituições da seguinte forma, conforme a Resolução nº 4.553/17:

1

“O **S1** é composto pelos bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas que:

- I. tenham porte igual ou superior a 10% (dez por cento) do Produto Interno Bruto (PIB)
- II. exerçam atividade internacional relevante, independentemente do porte da instituição.”

2

“O **S2** é composto:

- I. pelos bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas, de porte inferior a 10% (dez por cento) e igual ou superior a 1% (um por cento) do PIB.
- II. pelas demais instituições de porte igual ou superior a 1% (um por cento) do PIB.”

3

“O **S3** é composto pelas instituições de porte inferior a 1% (um por cento) e igual ou superior a 0,1% (um décimo por cento) do PIB.”

4

“O **S4** é composto pelas instituições de porte inferior a 0,1% (um décimo por cento) do PIB.”

5

“O **S5** é composto:

- I. pelas instituições de porte inferior a 0,1% (um décimo por cento) do PIB que utilizem metodologia facultativa simplificada para apuração dos requerimentos mínimos de Patrimônio de Referência (PR), de Nível I e de Capital Principal, exceto bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas.
- II. pelas instituições não sujeitas a apuração de PR.”



A Resolução nº 4.557/17 estabelece funções definidas para o Chief Risk Officer (CRO), assim como regras claras para gerenciamento de riscos, incluindo validação de modelos

A instituição deve estabelecer condições adequadas para que o CRO exerça suas atribuições de maneira independente e possa se reportar, diretamente e sem a presença dos membros da diretoria, ao comitê de riscos, ao principal executivo da instituição e ao conselho de administração.

A instituição deve assegurar recursos adequados e suficientes para o exercício das atividades de gerenciamento de riscos e de gerenciamento de capital, de forma independente, objetiva e efetiva.

O gerenciamento de riscos deve ser integrado, possibilitando a identificação, a mensuração, a avaliação, o monitoramento, o reporte, o controle e a mitigação dos efeitos adversos resultantes das interações entre os riscos.

Art. 9º Os modelos para o gerenciamento de riscos, quando utilizados e relevantes, devem ser submetidos a avaliação periódica quanto:

- I. à adequação e à robustez das premissas e das metodologias utilizadas.
- II. ao seu desempenho, incluindo a comparação, quando aplicável, entre as perdas estimadas e as observadas (*backtesting*).

Parágrafo único. A avaliação dos modelos de que trata o *caput* não pode ser realizada por unidade responsável pelo seu desenvolvimento nem por unidade que assume riscos.

Art. 60. As instituições enquadradas no S4 ficam dispensadas de:

- III. observar a restrição de que trata o art. 9º, parágrafo único, na avaliação periódica dos modelos de gerenciamento de riscos.

Independente do segmento da instituição financeira, a validação dos modelos deve ser realizada. O Banco Central apenas flexibiliza a validação independente para instituições S4 ou S5.

A validação de modelos deve incorporar diversas dimensões de análise

A PwC tem experiência em vários componentes de validação de modelos conforme a linha de defesa.

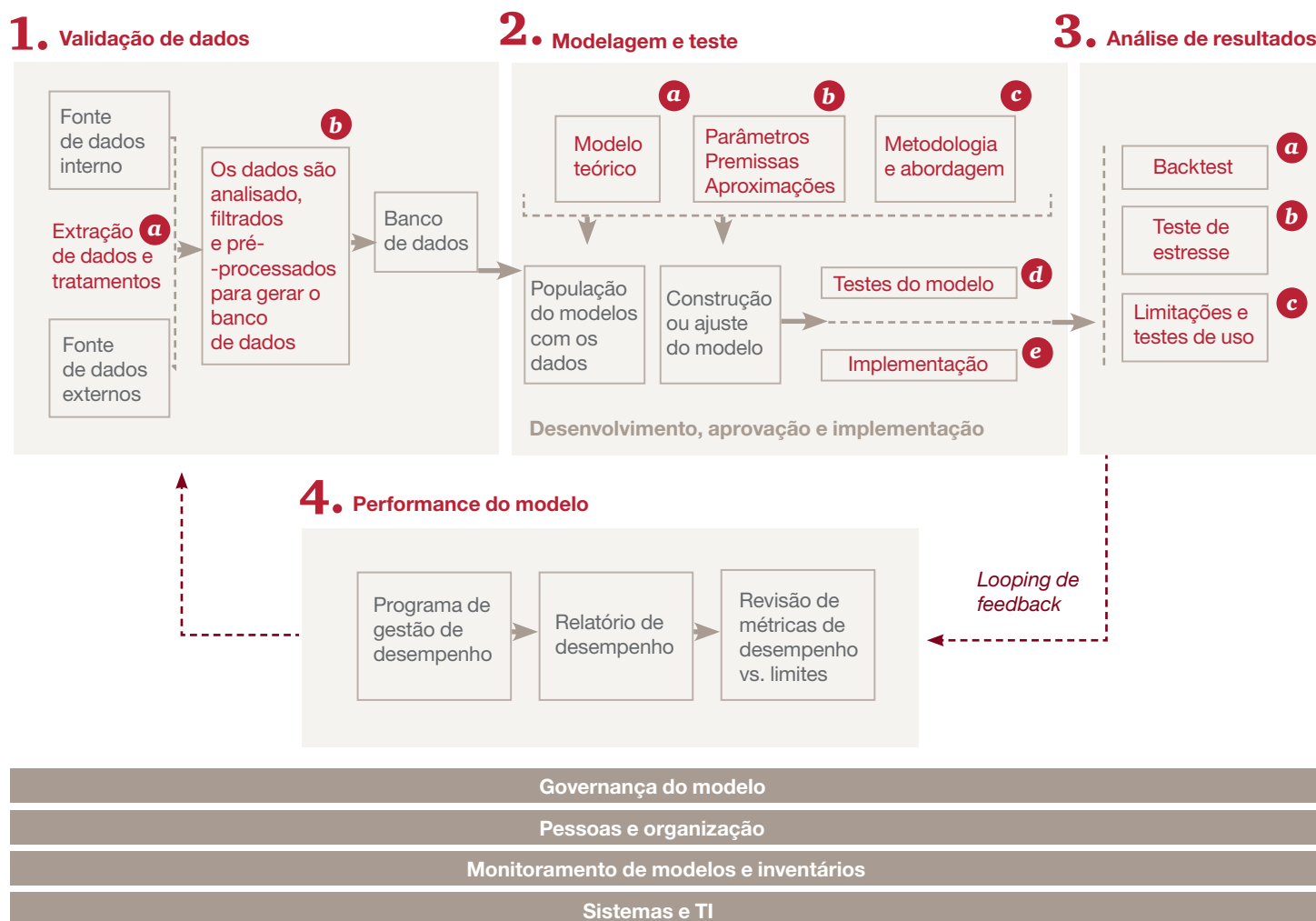
Framework de gestão do risco de modelos (Model Risk Management - MRM)



Visão geral de validação de modelos

O objetivo da validação do modelo é fornecer uma opinião objetiva sobre a adequação da metodologia, a robustez do modelo, a qualidade do resultado e sua conformidade com as normas internas e externas.

Validação independente do modelo



O diagrama descreve a estrutura para validação do modelo

A PwC pode ajudar em qualquer uma das quatro etapas da validação

A estrutura para validação independente do modelo avalia todos os elementos do processo, desde o desenvolvimento do modelo até o uso contínuo do negócio, incluindo:

1. Validade dos dados:

Avaliação da qualidade e confiabilidade de dados de fontes internas e externas e das técnicas de pré-processamento.

2. Modelagem e teste:

A validação inicial do modelo cobre teoria, metodologia, abordagem e testes do modelo, assim como testes de implementação.

3. Análise de resultados:

Teste de performance do modelo para avaliação do risco, desempenho e limitações.

4. Desempenho do modelo:

tem como objetivo avaliar a adequação, exatidão e confiabilidade do modelo de acordo com os padrões aceitos e respeitando o objetivo do modelo.

Nossos contatos

Contamos com uma equipe de especialistas locais, que trabalham com o apoio do nosso network global para ajudar nossos clientes em relação às exigências de validação de modelos.

Rafael Scopel

Sócio
Risk Consulting
T: +55 (11) 3674 2000
rafael.scopel@pwc.com

Luciano Rachman

Diretor
Risk Consulting
T: +55 (11) 3674 2725
luciano.rachman@pwc.com



PwC Brasil



@PwCBrasil



@PwCBrasil



PwC Brasil



PwC Brasil



Neste documento, “PwC” refere-se à PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda., firma membro do network da PricewaterhouseCoopers, ou conforme o contexto sugerir, ao próprio network. Cada firma membro da rede PwC constitui uma pessoa jurídica separada e independente. Para mais detalhes acerca do network PwC, acesse: www.pwc.com/structure

© 2018 PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda. Todos os direitos reservados.

(DC0) Informação Pública
Versão: Setembro de 2018 | [F263]