

# ***Análise do modelo de negócio, uma ferramenta de gestão imprescindível***



**Design e diagramação**

Departamento de Marketing e Comunicação  
Management Solutions - Espanha

**Fotografias**

Arquivo fotográfico da Management Solutions  
iStock

**© Management Solutions 2017**

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução, distribuição, comunicação ao público, no todo ou em parte, gratuita ou paga, por qualquer meio ou processo, sem o prévio consentimento por escrito da Management Solutions.  
O material contido nesta publicação é apenas para fins informativos. A Management Solutions não é responsável por qualquer uso que terceiros possam fazer desta informação. Este material não pode ser utilizado, exceto se autorizado pela Management Solutions.

# Índice



Introdução 4

---



Resumo executivo 8

---



O novo contexto  
do negócio bancário 12

---



A abordagem regulatória:  
análise do modelo de negócio 24

---



Ferramentas para a análise  
do modelo de negócio 30

---



Bibliografia 42

---



Glossário 46

---

# Introdução

*A prioridade máxima na supervisão bancária europeia  
são os modelos de negócio e a rentabilidade*

*Danièle Nouy<sup>1</sup>*



Nos últimos anos temos observado um crescente interesse pela análise dos modelos de negócio das instituições financeiras a partir de todos os ângulos: os reguladores e supervisores mostram a preocupação pela viabilidade e sustentabilidade das instituições, as próprias instituições reveem seus modelos de negócio, e no âmbito acadêmico é prestada uma atenção crescente a esta matéria. Embora esta preocupação existisse anteriormente em todos estes âmbitos (ver Llewellyn 1999)<sup>2</sup>, foi após os diversos colapsos derivados da crise financeira que este interesse foi significativamente acrescido.

No momento atual, isto vem se juntar à transformação sem precedentes que as instituições financeiras estão experimentando em seus modelos de negócio: a rentabilidade está ameaçada pelas taxas de juros, pela incerteza macroeconômica e pela entrada de novos concorrentes; a regulação, em parte como consequência da crise financeira, introduz uma exigência crescente em todos os âmbitos da atividade bancária; e a tecnologia e as mudanças nos clientes estão questionando a forma tradicional de prestação dos serviços bancários.

Em maior por menor, vários dos principais fatores que estão caracterizando o contexto em que operam as instituições financeiras nos últimos anos são:

- ▶ Um **contexto macroeconômico** em que, apesar do maior crescimento, subsistem riscos e incertezas, caracterizados nas principais economias desenvolvidas por um crescimento sustentado mais moderado do PIB, um processo de desalavancagem do setor privado, um período prolongado de baixa inflação e taxas de juros em mínimos históricos, e uma melhoria do desemprego que contribui em parte para conter a inadimplência. A isto somamos a mudança no padrão de crescimento de algumas das principais economias do mundo (ex. China, Rússia e Brasil).
- ▶ Um **entorno normativo** de exigência e complexidade crescentes, em todos os âmbitos: (i) capital e provisões (Basileia III<sup>3</sup>; modificações dos métodos de cálculo do capital regulatório nos principais riscos; requisitos sobre a estrutura de balanço (TLAC, MREL<sup>4</sup>); planejamento de capital; ICAAP e ILAAP; stress test; IAS 39 e IFRS 9 em provisões de crédito); (ii) informação e reporting (BCBS239, FINREP, COREP, STE, AnaCredit, AQR, Asset Encumbrance, EMIR, FATCA, Novo Quadro Europeu de Informação do BCE, etc.); e (iii) outros requisitos (conduct, compliance, gestão do risco de modelo, ring fencing, governança corporativa e planos de resolução, entre outros). Isso coincide no tempo com um processo supervisor em transformação, marcado, na Europa, pela constituição do Mecanismo Único de Supervisão (SSM<sup>5</sup>, sigla em inglês) e do processo de revisão e avaliação supervisora (SREP) na União Europeia, que harmoniza e eleva a exigência na supervisão bancária.

- ▶ Uma **transformação tecnológica** sem precedentes, caracterizada pelo aumento exponencial das capacidades de geração e acesso à informação, armazenamento, processamento e modelação<sup>6</sup>. Isso produz, por sua vez, alterações no comportamento dos clientes e, em concreto, no uso dos canais digitais e das redes sociais e o aparecimento de novos concorrentes não bancários, incluindo uma fracção significativa de intermediários financeiros não regulados (shadow banking) e instituições de caráter tecnológico com novos modelos de negócio (fintech).

Tudo isso deriva em uma crescente pressão sobre a rentabilidade, produzida, entre outros, pelas reduzidas taxas de juros. De acordo com a Federal Reserve<sup>7</sup>, as margens financeiras dos bancos reduziram em mais de 100 pontos-base desde o ano 2000, 70 deles nos últimos 5 anos, tanto pelo lado do ativo (menor margem nos empréstimos, mas também em securities e outros ativos) como pelo do passivo (requisitos regulatórios sobre a estrutura de financiamento e resistência a aplicar taxas negativas aos depósitos, dificultando o aproveitamento do contexto de taxas baixas<sup>8</sup>).

<sup>1</sup>BCE (2016).

<sup>2</sup>Llewellyn, D.T. (1999).

<sup>3</sup>Adotado na Europa por meio da CRD IV e da CRR.

<sup>4</sup>Os requisitos *Total loss-absorbing capacity* (TLAC) e *Minimum requirement for own funds and eligible liabilities* (MREL) do FSB e da EBA relativamente à proporção mínima de passivo de financiamento com capacidade de absorção de perdas face a um cenário de falência.

<sup>5</sup>Single Supervisory Mechanism. Inclui o BCE e as autoridades supervisoras bancárias nacionais dos Estados-Membros da área do euro.

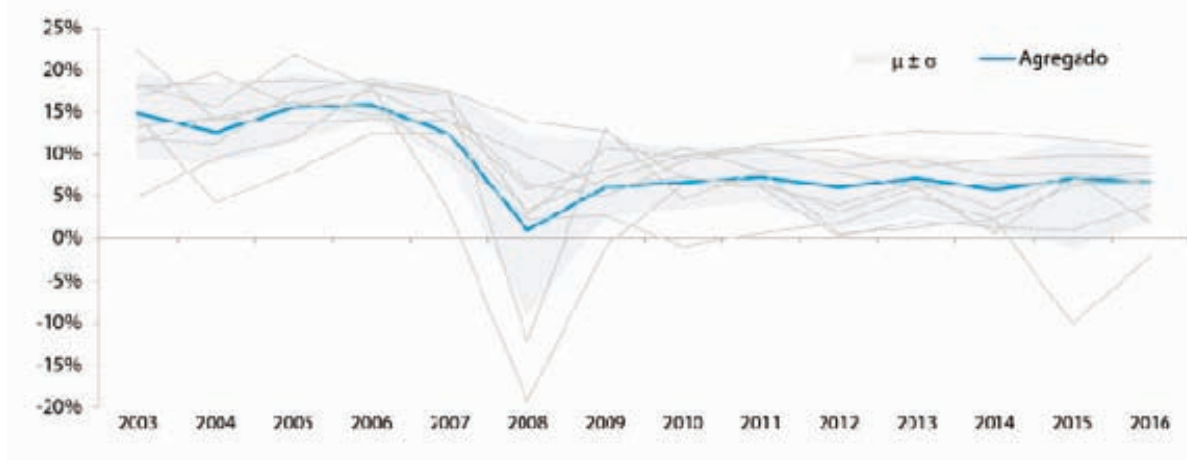
<sup>6</sup>Management Solutions (2015): Data science e a transformação do setor financeiro.

<sup>7</sup>Fed (2015).

<sup>8</sup>BCE (2016).



Fig. 1. Evolução do ROE em G-SIBs dos EUA e Europa



Fonte: relatórios anuais das instituições

Evolução do ROE nas principais G-SIBs dos Estados Unidos e da Europa. A zona sombreada corresponde à média +/- um desvio padrão.

Este contexto é, em certa medida, um efeito da crise financeira iniciada em 2007, que reduziu de forma significativa a rentabilidade bancária: os níveis de ROE, que antes da crise estavam com frequência acima dos 15%, estão agora próximos do custo de capital (inclusive, com frequência, abaixo do mesmo) nas economias mais bancarizadas<sup>9</sup> (Fig. 1).

Como consequência, há uma preocupação explícita pelas instituições, reguladores e supervisores sobre a insuficiência destes níveis para enfrentar os custos. Nas palavras de Danièle Nouy<sup>10</sup>:

*O ROE dos bancos da zona do euro está ainda muito abaixo do seu custo de capital.*

Esta preocupação pela rentabilidade não tem uma solução evidente: as instituições tentam combinar a redução de custos, tanto em sua abordagem mais tradicional (agências, dimensionamento) como no mais disruptivo (digitalização), com o aumento das receitas (pricing, comissões).

Neste contexto, tem especial importância a análise do modelo de negócio (*business model analysis, BMA*), e dentro dele a

gestão do risco de negócio ou risco estratégico, definido como<sup>11</sup>:

*O risco atual ou potencial em lucros e capital que surge das alterações no contexto de negócio e das decisões de negócio adversas, a aplicação inadequada das decisões ou a falta de resposta às alterações no contexto de negócio.*

O risco de negócio, assim entendido, está recebendo considerável atenção pelos reguladores e supervisores:

- ▶ O BCE situa este risco como máxima prioridade na supervisão<sup>12</sup>, e dentro do SREP de fato dedica um dos seus quatro blocos de análise à avaliação do modelo de negócio, ao mesmo nível que a avaliação da governança e a gestão de riscos, do capital e da liquidez.
- ▶ A EBA publica, pela primeira vez, um guia<sup>13</sup> que explicita como deve ser supervisionado, e introduz a análise do modelo de negócio (BMA) como ferramenta supervisora





centrada em determinar a viabilidade (a 12 meses), a sustentabilidade (a 3 anos) e as vulnerabilidades chave do modelo de negócio de cada instituição supervisionada.

- ▶ O Federal Reserve situa o modelo de negócio como um eixo fundamental para diferenciar a profundidade e o tipo de supervisão<sup>14</sup> e, dentro do exercício CCAR<sup>15</sup>, requer projeções detalhadas de receitas e gastos, assim como uma explicação das alterações previstas no modelo de negócio da instituição.

Mais ainda, há uma crescente preocupação pelo caráter potencialmente sistêmico do risco de negócio, quanto a<sup>16</sup>:

*A escassa de rentabilidade é obviamente uma grande preocupação para os acionistas dos bancos. E também preocupa os supervisores. A longo prazo, uma baixa rentabilidade põe em perigo a capacidade dos bancos de gerar capital e acessar os mercados financeiros. Em última instância, a falta de rentabilidade afeta a estabilidade dos bancos.*

Neste contexto, o presente estudo pretende proporcionar uma visão, ao mesmo tempo, pormenorizada e global da análise do modelo de negócio pelos supervisores. Para isso, o documento está estruturado em três seções, que respondem a três objetivos:

- ▶ Descrever o novo contexto do negócio bancário, por meio da análise do contexto macroeconômico, regulatório e tecnológico, apresentando os principais elementos que estão subjacentes à evolução da rentabilidade.
- ▶ Expor o conceito de Business Model Analysis (BMA) e distintas abordagens supervisoras em relação à análise do modelo de negócio, com especial atenção ao caso da União Europeia.
- ▶ Resumir a resposta das instituições ao BMA supervisor, com ênfase nas diversas ferramentas e métricas que as instituições utilizam para a análise do modelo de negócio.



<sup>9</sup>As economias com recurso bancário passaram por reduções significativamente menores do respectivo ROE.

<sup>10</sup>ECB (2016).

<sup>11</sup>EBA/CEBS (2004).

<sup>12</sup>ECB (2016).

<sup>13</sup>EBA (2014).

<sup>14</sup>Fed (2014).

<sup>15</sup>Fed (2016).

<sup>16</sup>ECB (2016).

# Resumo executivo

*Existem riscos e custos em todo o plano de ação,  
mas são muito menores do que os riscos e custos a  
longo prazo de uma cômoda inação.*

*John F. Kennedy<sup>17</sup>*





Esta seção sintetiza as principais conclusões alcançadas sobre o contexto, evolução e regulação da análise do modelo de negócio das instituições financeiras, que serão desenvolvidas nas seguintes seções do documento.

## O novo contexto do negócio bancário

1. O negócio bancário está imerso em um processo de profunda transformação motivado, pelo menos, por três grandes elementos: (i) o contexto macroeconômico, (ii) a regulação e a supervisão, e (iii) a transformação digital, que está tendo um impacto direto na rentabilidade das instituições financeiras: redução das margens, pressão sobre os custos e diminuição do ROE. De acordo com a EBA, 30% das instituições europeias prevê realizar alterações em seu modelo de negócio como consequência destes fatores.
2. A evolução do contexto macroeconômico é caracterizada em termos globais pela moderação do crescimento em um contexto de baixas taxas de inflação e taxas de juros, embora com uma tendência decrescente das taxas de desemprego e inadimplência, o que, no curto prazo, permitiu manter o preço dos ativos e reavivar o apetite de risco, mas, no médio prazo, reduz a rentabilidade do negócio bancário e tornando o negócio mais vulnerável.
3. Em relação ao contexto regulatório e supervisor, os requisitos são mais numerosos, mais exigentes e afetam mais âmbitos (capital, provisões, estrutura de balanço, liquidez, alavancagem, etc.), por contrapartida de uma maior segurança e solvência do conjunto do sistema, reduzindo a rentabilidade das instituições de forma estrutural; e os custos diretos da adaptação a eles estão sendo muito significativos para as instituições, alcançando os 2 bilhões de dólares por ano no caso das maiores instituições<sup>18,19</sup>. Mas a expectativa é de uma certa estabilização no médio prazo, à medida que o processo de transformação regulatória e supervisora vá concluindo.
4. Por outro lado, em relação à transformação digital, observamos uma revolução tecnológica sem precedentes com um impacto profundo no modelo de negócio das instituições. Esta transformação pode ser sintetizada em três alterações: (i) o aumento exponencial de dados e capacidades de armazenamento, processamento e modelação, com menores custos associados; (ii) uma mudança de comportamento dos clientes, para um perfil mais digital e informado; (iii) o aparecimento de novos concorrentes fortemente alavancados na tecnologia.
5. Perante o desafio que implica a transformação do contexto em que operam, as instituições financeiras estão respondendo com a transformação em, pelo menos, quatro eixos:

- ▶ **Negócio**, por meio da melhoria das técnicas de segmentação (clusterização) e da sistemática comercial associada a cada segmento (destacando a vinculação e retenção de clientes), uma nova

concepção dos modelos de distribuição (potenciando a omnicanalidade e fazendo um uso mais eficiente das redes de agências) e sobretudo, melhorando a experiência do cliente (uma nova concepção dos *customer journeys* e destacando a qualidade de serviço).

- ▶ **Transformação e eficiência**, criando estruturas que facilitem a governança da informação, dados e modelos, incorporando a segurança da informação na agenda do CEO, introduzindo componentes digitais nos processos de negócio e suporte, simplificando processos, executando programas de melhoria da rentabilidade, criando centros de serviços compartilhados, etc.
- ▶ **Finanças**, revendo os quadros de informação financeira, desenvolvendo modelos orçamentários (afinando as técnicas de PPNR), melhorando a informação de custos (e sua utilização no pricing), aumentando a frequência e granularidade da informação de liquidez, afinando o planejamento de capital (cenários de stress, otimização de capital, etc.) e adequando o cálculo de capital e provisões com base em modelos internos.
- ▶ **Riscos**, fomentando a cultura de riscos, revendo os quadros de informação de riscos, potenciando a gestão integral de riscos (definindo o apetite de risco e seu deslocamento para uma estrutura de limites), evoluindo os modelos internos (*machine learning*), automatizando os processos de admissão e acompanhamento, e desenvolvendo a gestão e o controle de riscos não financeiros (*operational, conduct e compliance*, etc.).

## A abordagem supervisora: análise do modelo de negócios (BMA)

6. Perante a pressão desses fatores que colocam em risco a rentabilidade das instituições, as autoridades supervisoras estão reforçando a revisão do risco estratégico e de negócio nas instituições por meio da análise do modelo de negócio (BMA), elevando este risco ao primeiro nível de prioridade na supervisão.
7. O BMA assumiu uma forma mais específica na União Europeia, adquirindo um nome e uma metodologia concreta, sendo uma prioridade e estando integrado no

<sup>17</sup> John Fitzgerald Kennedy (1917-1963), 35.º presidente dos Estados Unidos.

<sup>18</sup> FFA (2015).

<sup>19</sup> IIF (2015).

<sup>20</sup> *Pre-provision net revenues*; modelos de projeção da conta de resultados.

processo de supervisão SREP das instituições. Em concreto, a EBA reformulou a análise do modelo de negócio para orientar para a avaliação da viabilidade e sustentabilidade das instituições, assim como a identificação de suas principais vulnerabilidades e, na zona do euro, o BCE está a executar essa análise como supervisor bancário.

8. Assim, essa análise está situada ao mesmo nível que a avaliação da governança e o controle dos vários tipos de risco e da liquidez, integrando a análise na determinação do scoring supervisor, por meio do uso de ferramentas e procedimentos próprios como a análise top-down, a análise bottom-up e a análise prospectiva.
9. A abordagem proposta pela EBA (e executada pelo BCE como supervisor) está apoiada em dez fases: (i) avaliação preliminar; (ii) identificação de áreas relevantes; (iii) análise do contexto de negócio; (iv) análise quantitativa do modelo de negócio atual; (v) análise qualitativa do modelo de negócio atual; (vi) análise da estratégia e dos planos de negócio; (vii) avaliação da viabilidade do modelo de negócio; (viii) avaliação da sustentabilidade da estratégia; (ix) identificação de vulnerabilidades; e, por último, (x) resumo de resultados e scoring.
10. O tratamento adotado pelos supervisores em outras regiões tem elementos comuns, mas com ênfase em distintos elementos: no Reino Unido, onde as normas de referência até a data proveio da EBA, a PRA segue uma abordagem similar à do BCE, embora com maior ênfase na análise sob cenários de stress, e a FCA está centrada nos aspectos de integridade, concorrência no mercado e proteção do consumidor; e nos Estados Unidos, o programa supervisor foi estabelecido com ênfase na análise de modelos de negócio, rentabilidade e estratégia, e o Federal Reserve, a OCC e outros supervisores desenvolveram o rating CAMELS, que avalia seis componentes (adequação de capital, qualidade dos ativos, gestão, receitas, liquidez e sensibilidade ao risco de mercado) sobre o modelo de negócio das instituições.

## **Ferramentas para a análise do modelo de negócio**

11. Na União Europeia, as instituições receberam com diferente grau de aceitação a proposta de BMA da EBA. As respostas das principais associações de bancos reconhecem, em geral, a necessidade de o regulador realizar um BMA, mas questionam ou apresentam oposição ao fato de atribuir um score quantitativo para qualificar o modelo de negócio das instituições, com preocupação na eventual ingerência do supervisor nas decisões de negócio, e em consequência propõem que o BMA seja meramente informativo e sem possibilidade de intervir na estratégia da instituição.
12. Para além das respostas setoriais, cada instituição está se adaptando individualmente aos requisitos do BMA. Para isso, estão se concentrando fundamentalmente em quatro aspectos: (i) a realização de exercícios de autoavaliação do BMA, orientados para antecipar a resposta supervisora; (ii) a revisão da metodologia de planeamento estratégica, para que seja mais robusta, mais analítica e melhor documentada; (iii) a melhoria da documentação e o reporting interno com impacto em BMA (planeamento de capital, reporting de liquidez, reportes internos de riscos, planos de recuperação e resolução, etc.); e (iv) o desenvolvimento de ferramentas quantitativas associadas ao BMA.
13. Portanto, a maioria das instituições está abordando o BMA a partir de diferentes ângulos não necessariamente coordenados nem consistentes, em grande medida orientados para responder aos requisitos de reguladores e supervisores. Deste modo, falta uma visão corporativa e integral (enterprise-wide) de todos os elementos críticos do modelo de negócio, que, do ponto de vista estratégico, questione de forma permanente o modelo de negócio da instituição.





14. Esta visão integral deveria se manifestar em um quadro sistemático de análise e acompanhamento do modelo de negócio, com a participação das várias áreas envolvidas (Planejamento, Risco, Capital, Gestão Financeira, Estratégica, etc.), que seja alimentado por técnicas quantitativas (complementares ao julgamento especialista) de mensuração e projeção de seus elementos chave.
15. Estas técnicas poderiam incluir, entre outras, (i) a análise qualitativa de cenários para a tomada de decisões, (quantificando seus impactos em resultados, capital e liquidez), contemplados de forma corporativa e associados ao processo regulatório de risk identification and assessment (RIA); (ii) a análise da rentabilidade ajustada ao risco (RAROC) para garantir que o preço das operações cobre todos os custos, como mecanismo para avaliar e assegurar a viabilidade do negócio; (iii) a análise da eficiência, partindo da proporção cost-to-income e a análise detalhada de seus componentes, como mecanismo para assegurar a viabilidade do negócio; (iv) a digitalização, por meio da análise do grau de desenvolvimento de produtos, a adaptação tecnológica e o posicionamento estratégico no âmbito digital, para o qual ainda não existem métricas consistentes, comparáveis e habitualmente aceitos; (v) os modelos de projeção de conta de resultados (PPNR), que proporcionam uma visão forward-looking da conta de resultados sob diferentes cenários; e (vi) a quantificação da concentração da instituição como vulnerabilidade chave, tanto em termos individuais como geográficos e setoriais.
16. Não obstante, subsistem desafios na utilização de ferramentas quantitativas associadas à análise do modelo de negócio, relacionados, com a colocação no primeiro nível da organização, a governança dos dados, os modelos e a arquitetura dos sistemas informacionais, e com a existência de um quadro corporativo que integre as ferramentas, procurando o máximo comum divisor dos usos nas várias áreas para garantir uma consistência de base quando cada ferramenta seja aplicada às especificidades de cada área; mas também com a identificação e armazenamento da informação para estas ferramentas, a definição de cenários, o equilíbrio entre métodos estatísticos e julgamento perito, a necessidade e, se for o caso, a metodologia para o cálculo de capital por risco de negócio, a concepção e implementação de quadros de comando, e a integração destas ferramentas na gestão efetiva da instituição, para além do cumprimento dos requisitos regulatórios e supervisores.
17. O BMA é, em suma, um questionamento constante do próprio modelo de negócio, que ajuda na identificação de vulnerabilidades e antecipação, verificação e, se for o caso, executar soluções eficazes, o que, no atual contexto de alteração exponencial, é algo cada vez mais relevante. E, neste contexto, o BMA não é mais uma ferramenta, é um elemento crítico para garantir a sobrevivência das instituições, que, em muitos casos, têm ainda que terminar de desenvolver e implementar esta ferramenta em sua gestão.

## O novo contexto do negócio bancário

*São apresentadas várias razões como as causas desta baixa rentabilidade, incluindo as baixas taxas de juros. As taxas de juros reais a longo prazo foram caindo nas principais economias avançadas durante duas décadas. As alterações tecnológicas, a demografia, a desigualdade de receitas e a escassez de ativos seguros são apenas alguns dos fatores que exercem pressão à baixa sobre as taxas reais a longo prazo.*

*Mario Draghi<sup>21</sup>*



O contexto em que operam as instituições financeiras está passando por uma transformação substancial nos últimos anos. De acordo com o Financial Stability Board (FSB)<sup>22</sup> e o BCBS<sup>23</sup>, algumas alterações são consequência direta da deterioração do contexto econômico e sua fraca recuperação desde a crise financeira iniciada em 2008 (resultando na deterioração dos balanços e contas de resultados das instituições), enquanto, segundo aponta o Banco Central Europeu (BCE)<sup>24</sup>, outros têm a origem na revolução tecnológica e na transformação socioeconômica<sup>25</sup>. Embora ambas as famílias de alterações tenham coincidido no tempo, sua natureza é diferente: no primeiro caso subjaz um caráter cíclico produzido pelo desempenho das economias, enquanto no segundo caso estamos observando uma revolução de caráter disruptivo.

Além disso, foi fomentada uma revisão exaustiva da regulação e um aumento da atividade supervisora, incorporando novos aspectos que anteriormente estavam parcial ou totalmente fora do alcance de ambas, como a supervisão da viabilidade e a sustentabilidade das instituições dentro do âmbito de supervisão de riscos, que será tratado em pormenor neste estudo.

Por outro lado, a globalização das indústrias e a modificação dos padrões de consumo estão representando um desafio para a adaptação da oferta bancária em produtos e serviços, tanto pela maior exigência na personalização desta oferta como pelo surgimento de novos agentes e concorrentes<sup>26</sup> que transformam o quadro competitivo.

Estes fatores tiveram um efeito negativo sobre as margens bancárias, afetando a eficiência significativamente, como consequência da rigidez de custos e do aparecimento de novos gastos ligados à transformação digital e ao cumprimento regulatório, tendo, por sua vez, impacto relevante sobre o ROE das instituições (Fig. 2).

De acordo com o IMF<sup>27</sup>:

- ▶ O incremento dos requisitos de capital faz com que o ROE diminua mais de 15% para os 4% nas grandes instituições da Europa; e em menor medida, de 12% para 9%, nos Estados Unidos.
- ▶ A redução das taxas de juros, assim como a menor concessão de créditos como consequência das piores condições de mercado, favoreceu a redução de volume e da margem de juros das instituições. Por outro lado, ocorreu um aumento da dotação de provisões, consequência da má qualidade do crédito da carteira de crédito, com impacto direto no lucro líquido (atenuado nos últimos anos com a melhoria do comportamento dos empréstimos inadimplentes).
- ▶ Por último, a maior pressão competitiva, também pelas instituições não bancárias, pressiona os preços e reduz a margem devido ao caráter menos flexível dos custos fixos face às receitas das instituições financeiras, apesar de, nos últimos anos, as instituições europeias e estadunidenses terem reduzido 30%-35% os custos face à média de 2006-2007.

O efeito destes fatores sobre a rentabilidade foi refletido na valorização dos preços das instituições financeiras cotadas, de forma que, para a média das instituições a relação *price-to-book*<sup>28</sup> está abaixo da unidade e apresenta valores especialmente reduzidos no caso das instituições europeias<sup>29</sup>.

Por tudo isso, e como resposta às alterações mencionadas, as instituições financeiras reforçaram a gestão para a adaptação a este novo contexto por meio do aparecimento de novas figuras e funções, a reorganização de estruturas e processos, e a incorporação de novos riscos dentro da gestão da instituição, entre outras medidas. De fato, em junho de 2016, mais de 30% das instituições sob o perímetro de revisão da EBA prevê realizar alterações significativas em seu modelo de negócio no futuro<sup>30</sup>.

<sup>21</sup>ECB (2016c).

<sup>22</sup>FSB (2015).

<sup>23</sup>BCBS (2014).

<sup>24</sup>ECB (2016b).

<sup>25</sup>Também comentado pelo setor privado, como por exemplo em Citi GDP (2016).

<sup>26</sup>BBVA Research (2015).

<sup>27</sup>IMF (2016a).

<sup>28</sup>*Price-to-book*: Número de ações x preço de cotação / valor registrado.

<sup>29</sup>IMF (2016).

<sup>30</sup>IMF (2016a).

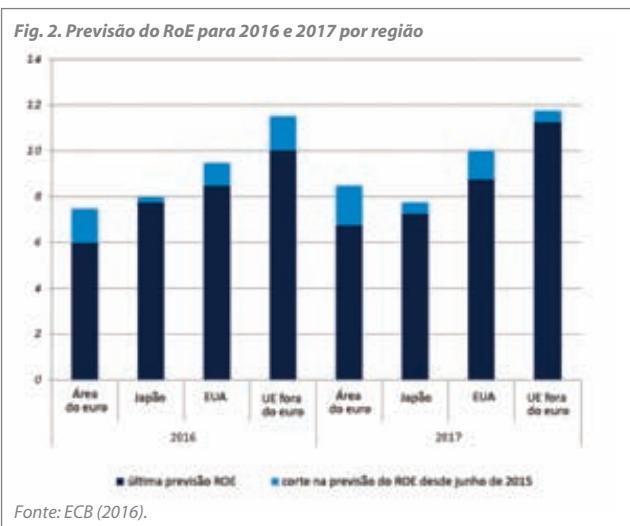


Fig. 3. Três fontes de transformação das instituições financeiras



Com o objetivo de refletir sobre este novo contexto e seu impacto no setor bancário, nesta seção expomos uma breve análise dos três principais elementos que estão condicionando a evolução das instituições financeiras (Fig. 3): o contexto macroeconômico, as normas e a transformação digital das instituições, de seus clientes e de seus concorrentes.

### Entorno macroeconômico

Nos últimos anos, o crescimento econômico foi moderado e as políticas econômicas, especialmente a política monetária, tiveram um papel muito ativo na gestão da crise financeira, chegando a esgotar a margem dos instrumentos de política monetária tradicional<sup>31,32</sup>. No entanto, as expectativas de crescimento, especialmente nos países desenvolvidos, sugerem que no médio prazo a economia irá enfrentar cenários de crescimento moderado e sem margem para realizar políticas econômicas expansivas. De acordo com o Secretário do Tesouro dos EUA. S<sup>33</sup>:

*A natureza da macroeconomia mudou drasticamente nos últimos sete anos. Agora, em vez de uma preocupação em realizar pequenos ajustes para estabilizar uma tendência, o esforço está centrado em evitar o estancamento de longo prazo. Grande parte desta preocupação surge dos efeitos a longo prazo de atuações a curto prazo e da incapacidade da política monetária para conseguir muito mais quando as taxas de juros já estão em seu limite inferior.*

Em termos gerais, é esperada uma evolução favorável dos indicadores macroeconômicos para os próximos anos, embora continue a incerteza tanto nos mercados desenvolvidos, como

nas economias em desenvolvimento. Este comportamento pode ser observado de forma sintética por meio da análise do crescimento das taxas de juros, do PIB, do desemprego e da inadimplência, conforme é indicado em seguida.

### Taxas de juros

A conjugação de períodos de baixo crescimento e uma política monetária expansiva pelos principais bancos centrais geraram expectativas de baixas taxas de inflação para o médio e longo prazo nos mercados financeiros e, como consequência, a curva de taxas de juros continuou em níveis perto de zero e com uma inclinação reduzida (Fig. 4).

Embora, no curto prazo, a política monetária expansiva fosse eficaz, porque permitiu manter o preço dos ativos e reavivar o apetite ao risco pelas instituições financeiras, no médio prazo, um contexto de taxas de juros baixas reduz a rentabilidade do negócio bancário, tornando mais vulnerável a choques externos<sup>34</sup>.



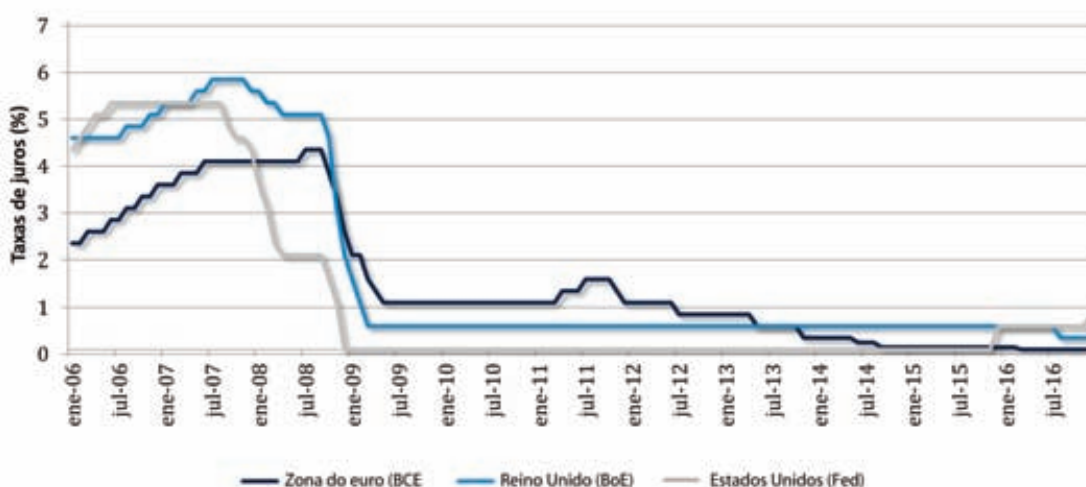
<sup>31</sup>ECB (2016a).

<sup>32</sup>Fed (2015a).

<sup>33</sup>Summers, L. H. (US Secretary of the Treasury, 2014).

<sup>34</sup>IMF (2016a).

Fig. 4. Taxas de juros oficiais na zona do euro, Reino Unido e EUA. Fonte: BCE, BoE e Fed



Fonte: BCE, BoE e Fed.

### Crescimento do PIB

Durante os últimos anos, o PIB das economias avançadas manteve taxas de crescimento perto dos 2%, nível de equilíbrio esperado para os próximos anos<sup>35</sup>. De igual forma, observamos a continuidade da tendência de desalavancagem iniciada após a crise de 2008, que está concentrada especialmente no setor privado.

Por sua parte, esperamos<sup>36</sup> que os mercados emergentes e as economias em desenvolvimento cresçam 4,5% em 2017 e 4,8% em 2018. Não obstante, aumenta a incerteza sobre a solidez deste crescimento<sup>37</sup>, devido à redução do preço das matérias-primas e à estrutura da dívida corporativa, que tendeu para recursos financeiros em moeda estrangeira, podendo criar desajustamentos nos balanços a nível agregado.

Em concreto, observamos alterações nos padrões de crescimento de algumas das principais economias do mundo, entre elas a China (que passou a crescer abaixo dos 7%), Rússia (que entrou em recessão) e o Brasil (que já encadeia vários períodos em recessão, embora com perspectiva de recuperação).

### Desemprego e inadimplência

Por último, observamos uma melhoria generalizada do desemprego. No caso das economias avançadas, em termos agregados, a taxa de desemprego reduziu do seu ponto máximo até valores de menos de um ponto percentual acima do nível registrado em 2007<sup>38</sup>.

Como consequência, a inadimplência bancária, diretamente correlacionada com o desemprego, está diminuindo em termos globais, embora no caso da área do euro subsista um elevado volume de empréstimos em atraso. As instituições que são diretamente supervisionadas pelo BCE acumulavam em setembro de 2016 cerca de 921 bilhões de euros em empréstimos problemáticos, representando 6,4% do total de empréstimos e equivale a 9% do PIB da área do euro, com um comportamento desigual conforme os países<sup>39,40</sup>.

### Normas

Nos últimos anos, ocorreu um incremento muito significativo da pressão regulatória que, por contrapartida de uma maior segurança e solvência do sistema no seu conjunto, está reduzindo de forma estrutural a rentabilidade das instituições. Em concreto, como consequência das alterações regulatórias já implementadas e as que estão em processo de incorporação, as instituições enfrentam maiores requisitos de capital (em quantidade e qualidade), de provisões e de estrutura do passivo, as exigências de liquidez tanto a curto prazo como estrutural, as limitações nos instrumentos que podem utilizar para gerar rentabilidade sobre o ativo, e as potenciais limitações na distribuição de dividendos. De acordo com a EBA<sup>41</sup>, as maiores limitações estão centradas na capacidade de alavancagem e na geração de rentabilidade para os acionistas.

Além do anterior, as instituições estão experimentando um aumento dos custos econômicos diretos derivados da adaptação a estas normas. Segundo estudos da Federal Financial Analytics e do Institute of International Finance, estima-se que as maiores instituições bancárias têm custos diretos derivados da regulação que chegam aos 2 bilhões de dólares por ano<sup>42,43</sup>.

Não obstante, há diversos indícios de que o processo de transformação regulatória poderia estar em conclusão, especialmente no relativo aos principais requisitos regulatórios de capital, liquidez, informação e reporting, dado que a maior

<sup>35</sup>IMF (2017).

<sup>36</sup>Ibid.

<sup>37</sup>CIEPR (2015).

<sup>38</sup>IMF (2016).

<sup>39</sup>El total de préstamos morosos se mantiene con cifras de dos dígitos en seis países de la zona euro: Chipre, Grecia, Italia, Irlanda, Portugal y Eslovenia.

<sup>40</sup>ECB (2017).

<sup>41</sup>EBA (2015).

<sup>42</sup>FFA (2015).

<sup>43</sup>IIF (2015).

parte das modificações nestes âmbitos já entraram em vigor ou foram abordados pelas instituições de forma antecipada. De acordo com Danièle Nouy<sup>44</sup>:

*Basileia III, o centro da reforma regulatória, está prestes a terminar em 2016. Não haverá mais incrementos significativos de requisitos de capital, e não estamos a pensar em um Basileia IV. A reforma regulatória está a chegar ao fim.*

No entanto, existem ainda algumas questões abertas, como as relativas ao rácio de capital, aos requisitos da carteira de negociação ou à revisão dos modelos internos para crédito e operacional (embora o BCBS tenha antecipado que não prevê um incremento significativo dos requisitos de capital dos bancos<sup>45</sup>).

Por último, as instituições ainda têm de fazer a adaptação a outros âmbitos regulatórios e supervisores ou em que ainda não foi alcançado um nível de estabilidade regulatória, tais como os modelos de provisões IFRS 9, a implementação do TLAC o do MREL, as alterações no ICAAP e o SREP, ou a execução do projeto TRIM<sup>46</sup> do BCE e as consequências que irão derivar dele.

Em síntese, em relação às normas e supervisão, os requisitos são mais numerosos, mais exigentes e afetam mais âmbitos, reduzindo a rentabilidade de forma estrutural, e os custos diretos da adaptação estão sendo muito significativos para as instituições, mas a expectativa é uma estabilização no médio prazo.

## Transformação digital

Um terceiro elemento que está condicionando a transformação das instituições financeiras é a revolução digital, que pode ser caracterizada por meio de três grandes áreas em evolução: a proliferação de dados e o aumento das capacidades de armazenamento e processamento, a digitalização e a alteração da demanda dos clientes, e o aparecimento de novos players no mercado financeiro<sup>47</sup>.

### Proliferação de dados e aumento de capacidades

Nos últimos anos, continuam ocorrendo avanços exponenciais nas capacidades de armazenamento e processamento, assim como de modelação e exploração da informação, incrementando radicalmente as possibilidades de transformação dos processos de negócio das instituições.

A capacidade de armazenamento foi multiplicada por mais de 300 desde o ano 2000, e a melhoria das técnicas de compressão e o aperfeiçoamento da tecnologia permitiram que os custos de armazenamento sejam consideravelmente reduzidos<sup>48</sup>. Por sua parte, os sistemas de processamento aumentaram a velocidade de resposta por meio da melhoria dos processadores e do uso de técnicas e arquiteturas concebidas para permitir a paralelização<sup>49</sup>.

Como consequência, os processos de modelação e exploração da informação registraram um desenvolvimento notável, de forma que podem ser aplicadas técnicas de machine learning capazes de processar um volume maciço de informação, enquanto são mais eficientes, exaustivas e automatizáveis, assim como novas formas de exploração que permitem a incorporação de informação em tempo real.

### Digitalização e alteração da demanda: clientes mais digitais

A transformação dos hábitos e preferências dos consumidores como consequência do desenvolvimento e a penetração no setor financeiro da Internet e dos smartphones foi especialmente relevante na alteração da demanda de produtos e serviços financeiros. Tal dotou o cliente com maior informação e diluiu as diferenças entre várias marcas financeiras, inclusive face a agentes não bancários.

Por outro lado, as novas tecnologias também originaram alterações na demanda pelos clientes, que esperam dos serviços financeiros acessibilidade a partir de qualquer lugar e em qualquer momento, e com um elevado grau de simplicidade, devido a diversos fatores<sup>50</sup>:

- ▶ Familiarização com a interação por meios digitais.
- ▶ Eliminação da necessidade de presença física para desenvolver a oferta de serviços financeiros.
- ▶ Aparecimento de agentes não tradicionais com menores requisitos regulatórios que podem oferecer uma experiência de usuário similar à dos operadores bancários.

Todo o anterior implica um impacto econômico direto no negócio; são esperados<sup>51</sup> incrementos exponenciais das vendas de empresas cujo modelo de negócio é baseado no uso de big data e data mining: é estimado que as receitas das empresas associadas a estes títulos crescerão de 640 milhões de dólares em 2015 a 38 bilhões de dólares em 2025.

De igual forma, a digitalização representa um lucro econômico por meio da melhoria da eficiência das instituições: Estima-se<sup>52</sup> que a digitalização de processos que utilizam ou são baseados na informação de forma intensiva pode reduzir os custos até 90%, e melhorar as receitas, multiplicando por 19.

<sup>44</sup>ECB (2016h).

<sup>45</sup>ECB (2016b).

<sup>46</sup>Targeted Review of Internal Models.

<sup>47</sup>Para mais informações, consultar Management Solutions (2015).

<sup>48</sup>McCallum (2015).

<sup>49</sup>BBVA Research (2015).

<sup>50</sup>Ibid.

<sup>51</sup>Economic Intelligence Unit (2016).

<sup>52</sup>Deutsche Bank: Delighting Customers and Democratizing Finance: Digitalisation and the Future of Commercial Banking. Junho 2015.





### Novos players no mercado

A entrada de novos concorrentes cuja proposta de valor é baseada na digitalização e em big data está representando um desafio para as instituições financeiras. Embora, no longo prazo, esteja previsto que esta ameaça seja diluída tanto pela adoção das novas tecnologias pelas instituições como pela maior regulação que será aplicada às fintech, no curto e médio prazo as instituições financeiras têm de gerenciar o aumento de custos associados à digitalização e à perda de receitas derivada da maior concorrência, redundando na redução da rentabilidade de sua atividade<sup>53</sup>.

Há negócios em que, apesar do aumento da regulação aplicável ao resto dos participantes e a adoção precoce pelas instituições das novas tecnologias, existe um maior risco de domínio pelas fintech face às instituições financeiras (Fig. 5). Destacamos, entre outros, o negócio de serviços de pagamento, com uma elevada concorrência das empresas tecnológicas, assim como os negócios de gestão de investimentos de carteiras, crowdfunding ou financiamento peer-to-peer, por exemplo<sup>54</sup>.

As empresas não bancárias que apresentam uma melhor posição nestes serviços são grandes corporações tecnológicas como a Google, Apple, Facebook ou Amazon. Um dos principais motivos é que apresentam uma vantagem comparativa pela flexibilidade de custos e plataformas tecnológicas, mas também seu maior acesso aos dados e a grande base de clientes. De igual forma, existem iniciativas neste sentido pelo comércio varejista e das cadeias de supermercados. De acordo com os especialistas<sup>55</sup>:

*Uma preocupação dos bancos é a chegada de grandes ecossistemas que os substituirão, como Google, Facebook, Apple, etc., que estão orientados para o cliente. Os clientes já são usuários destes contextos. Se começarem com a promoção de serviços financeiros para sua própria base de clientes, estes ecossistemas poderiam afastar os clientes dos bancos tradicionais.*

Neste sentido, como pode ser retirado dos estudos<sup>56</sup>, 20% das instituições estão realizando instituições digitais paralelas como estratégia de transformação digital. Destas, 85% terá produtos e serviços diferenciados face às instituições tradicionais e 81%

Fig. 5. Participação de mercado entre instituições bancárias e fintechs. The Economist (2016)



<sup>53</sup>ECB (2017).

<sup>54</sup>Ibíd.

<sup>55</sup>A. Hatami, antigo Diretor da Digital Payments and Innovation en Lloyds Bank.

<sup>56</sup>EFMA (2016). O inquérito foi realizado em um total de 158 instituições provenientes de 56 países.

Fig 6. Quatro focos de transformação das instituições



terá diferentes canais de comercialização e distintos processos e tecnologias de *back office*.

Em relação ao efeito da alteração de paradigma nas instituições financeiras, estima-se<sup>57</sup> que existirão diferenças notáveis no ROE (até 45% para 2020) entre as instituições que adotem tecnologias *fintech* e as que não adotem.

## Resposta do setor financeiro aos desafios

Perante o desafio que está sendo a transformação do contexto em que operam as instituições, estas estão realizando diversos processos de adaptação do modelo de negócio no sentido de aumentar a rentabilidade de suas atividades.

É conveniente destacar que não existe uma estratégia única na adaptação do modelo de negócio das instituições. Inicialmente, as estratégias das instituições eram similares, com um uso estendido de financiamento varejista e uma deslocação de parte do modelo de negócio para ativos mais complexos<sup>58</sup>. Atualmente, estas estratégias diferem tanto pelos distintos pontos de partida das instituições como pela abordagem que estão realizando.

No entanto, apesar de a transformação das instituições continuar por distintos caminhos, podemos identificar padrões comuns. Neste sentido, a indústria está colocando ênfase no negócio e na relação com o cliente, na transformação e eficiência da organização, na gestão financeira, e na gestão de riscos (Fig. 6).

### Negócio

No contexto atual de mercado, o cliente dispõe de um maior acesso à informação e é capaz de avaliar um maior número de alternativas e fornecedores para cobrir suas necessidades, provocando uma sensação de maior domínio da relação com as instituições financeiras. Neste sentido, a evolução dos modelos de negócio passa por uma maior ênfase no cliente, com o

objetivo de entender melhor as necessidades e devolver soluções mais personalizadas.

Esta aproximação ao cliente pretende incrementar os níveis de vinculação no plano econômico e emocional, e as instituições estão articulando esta aproximação à volta de quatro eixos:

- ▶ **Inteligência comercial:** desenvolvimento da inteligência comercial por meio da aplicação intensiva de técnicas de data science (ex. *machine learning*, processamento da linguagem natural) na segmentação, que permitem uma maior clusterização, para um melhor entendimento das características dos diferentes perfis de clientes, e a antecipação do comportamento do cliente perante determinados estímulos comerciais (modelação avançada: *cross/up selling*, abandono, sensibilidade ao preço, etc.).
- ▶ **Sistemática comercial:** desdobramento de uma sistemática comercial integral que coordene e alinhe tanto as necessidades dos clientes em seu contexto (*customer contextual event management*), como as prioridades de negócio definidas pelas instituições para cada cluster de clientes (captação, vinculação, retenção) com suas ações correspondentes.
- ▶ **Modelo de distribuição:** o desenvolvimento de novos canais de relação com os clientes favorece uma maior interação com eles. Nesse contexto, as instituições estão revendo seu modelo de distribuição, com o objetivo de estabelecer uma sistemática multicanal eficiente que dê prioridade às capacidades de relação por canal (ex. contratação, transacionalidade) para cada *cluster* de clientes. De igual forma, é revista a utilização da rede de agências, que continua sendo o elemento de maior custo, mas ao mesmo tempo um fator diferencial da relação com os clientes face ao que possam oferecer novos operadores.

<sup>57</sup>DBS Bank (2015).

<sup>58</sup>G. Montalvo (2014).

## Principais tendências na regulamentação

Em relação ao **capital e às provisões**, a tendência geral é um endurecimento dos requisitos em termos de quantidade e de qualidade, que são estendidos ao passivo além do capital, assim como ao reforço do planejamento e da auto-avaliação pelas instituições:

- ▶ Maior rigidez referente aos requerimentos mínimos de capital: A Basileia III eleva o requerimento de CET1 a 4,5% dos RWA e introduz o colchão de capital, o colchão anticíclico e o colchão para instituições sistêmicas.
- ▶ Modificações da base de capital, onde são aumentadas as deduções sobre os fundos próprios, são integrados novos conceitos como o CVA, e é reduzido o conjunto de instrumentos elegíveis como capital (principalmente em AT1 e T2).
- ▶ Modificações no cálculo do requisito de capital: ocorrem modificações relevantes em risco de crédito (SA e IRB) e operacional (método padrão único SMA que elimina a abordagem AMA) na fase de consulta e sem data de aplicação definida; e, no caso do risco de mercado, a aplicação de FRTB (SA e IMA) cuja aplicação está prevista antes de janeiro de 2019. É revista a definição de default, unificando o patamar de materialização e outros critérios na União Europeia. Além disso, o BCE realiza o projeto TRIM (Targeted Review of Internal Models), para analisar uma ampla seleção de modelos Pilar I de instituições europeias, com o objetivo de harmonizar os seus critérios de aprovação e reduzir as discrepâncias não justificadas no cálculo dos RWA.
- ▶ Modificações no cálculo das provisões: após a adaptação à IAS39, a norma IFRS9 introduz mudanças na classificação e avaliação, a metodologia de estimativa da imparidade do valor (perda esperada por modelos internos) e a contabilidade de coberturas de instrumentos financeiros, exigível em janeiro de 2018.
- ▶ Requisitos sobre a estrutura de balanço: O cumprimento da relação de alavancagem é incorporado como requisito a partir de janeiro de 2018, uma medida que não é sensível ao risco que completa o quadro de exigência regulamentar e que, no caso de algumas instituições com baixa densidade de RWA, é agora o requisito mais exigente, que define o nível requerido de capital; e o requisito mínimo de TLAC e MREL (18% dos RWA e 6,75% do LR), que implica manter uma proporção de passivos que podem ser amortizados ou convertidos em capital em caso de resolução, exigíveis a partir de janeiro de 2019 com uma implementação gradual.
- ▶ No caso da União Europeia, o planejamento e auto-avaliação de capital e liquidez: são aumentadas as exigências em termos de ICAAP e ILAAP dentro do processo de revisão e avaliação supervisora (SREP), com aproximação ao modelo CCAR, dos Estados Unidos.

Relativamente à **informação e ao reporting**, é exigida uma evolução do modelo de governança das informações com ênfase na qualidade dos dados, maiores requisitos em termos de informações nos relatórios regulamentares periódicos (incluindo novos tipos de reportes), bem como a máxima qualidade e consistência do reporte regulamentar, como os seguintes:

- ▶ Os Principles for effective risk data aggregation and risk reporting (BCBS 239), que exigem uma revisão integral dos dados e o reporte de riscos de modo a garantir a qualidade, integridade, rastreabilidade e consistência. Desde janeiro de 2016, que é exigido às G-SIB e às D-SIB a partir de 3 anos após a sua identificação como tal.

- ▶ Novos formatos de reporting supervisor que exigem um relato recorrente a cada autoridade competente de informações financeiras (FINREP), sobre recursos próprios (COREP), liquidez, ativos com encargos (Asset Encumbrance), relação de alavancagem e grandes exposições. Além disso, o BCE exige que as instituições sob SSM reportem trimestralmente informações adicionais sobre o risco de crédito, mercado e liquidez, no âmbito do STE que utiliza como input no ICAAP/ILAAP no contexto do SREP.
- ▶ O BCE desenvolveu uma base de dados de crédito a nível europeu (AnaCredit) que produz novas exigências de dados em três fases (1T18, 2T19, 2T20), bem como um grupo de trabalho para determinar a evolução do reporting regulatório (unificando definições, elaborando um dicionário de dados regulamentares e aumentando as exigências em matéria de granularidade, qualidade e consistência da informação).
- ▶ Existem outros requisitos de reporting, como os pedidos ad-hoc do BCE sobre informações sobre a qualidade dos ativos (AQR) das instituições; a norma EMIR, que exige que as instituições reportem todas as contrapartidas (salvo exclusões) a um repositório certificado de todos os produtos de derivativos (OTC e ETD); e nos Estados Unidos, a norma FATCA, que promove a transparência fiscal, requer que as instituições financeiras estrangeiras (FFI) reportem ao IRS<sup>1</sup> dos EUA informações sobre as contas financeiras nas FFI dos contribuintes nos Estados Unidos.

Além disso, surgem **outros requisitos**, que afetam diversos âmbitos da atividade bancária e que, entre outros, incluem:

- ▶ Os requisitos em termos de risco de conduta, que introduzem maiores exigência para todo o ciclo de vida do produto e colocam a ênfase na proteção do investidor (MiFID II/MiFIR, Market Abuse Regulation, AML, Mortgage Credit Directive), em parte por influência anglo-saxónica (Mortgage Market Review e Retail Distribution Review no Reino Unido, Dodd-Frank nos EUA, etc.).
- ▶ Os requisitos sobre risco de modelo, que ampliam o alcance e que, em determinados casos, introduzem requisitos na respectiva avaliação (OCC/Fed - Supervisory Guidance on MRM; EBA - Prudent Valuation).
- ▶ As diversas normas sobre ring fencing, que introduzem a separação entre bancos tradicionais e de investimento e proíbe a realização de determinadas atividades de investimento/trading (Liikanen Report, na Europa, Volcker Rule, nos EUA, Banking Reform Bill, no Reino Unido).
- ▶ A exigência sobre a criação de planos de resolução que exijam a elaboração de planos de resolução das instituições por meio da BRRD, na UE, e da Dodd-Frank Act, nos EUA, que devem ser revistos, pelo menos, anualmente.

<sup>1</sup>Internal Revenue Service, na sigla inglesa.

- ▶ **Customer journeys e qualidade:** melhoria da experiência de cliente por meio da revisão dos customer journeys, incorporando elementos digitais que ajudem na melhoria da qualidade percebida pelo cliente (ex. menor time to market, zero erros) e a eficiência dos processos. Neste sentido, a qualidade passa a ser um elemento destacado de qualquer estratégia de negócio, ao existir uma correlação quase perfeita entre a qualidade percebida e a seguinte compra.

### Transformação e eficiência

Impulsionada em grande medida pela regulação (BCBS 239, SR 11-7), e com profundas implicações na gestão, está ocorrendo uma transformação integral no governo da informação, nos dados e nos modelos, por meio do desenvolvimento de marcos que estruturam os princípios, intervenientes (com novas figuras como o Head of Data, Chief Data Officer, Data Stewards, Model Risk Officer, etc.), comitês, processos críticos relacionados com dados, informação e modelos, ferramentas (dicionário de dados, arquitetura de datawarehouses, soluções de exploração, inventário e workflow de modelos, etc.) e controle de qualidade dos dados. Muito ligado a isso, é aumentada a segurança da informação ao primeiro nível de importância nas instituições.

Por outro lado, foram realizadas melhorias na eficiência através de planos de revisão dos processos nos entornos transacionais e informacionais. Entre eles:

- ▶ A otimização dos custos de estrutura (por meio da redução do número de agências e de funcionários). Assim, observamos como na União Europeia o número de agências foi reduzido em 12% no período 2011-2015, enquanto o número de funcionários foi em 7% no mesmo período<sup>59</sup>.
- ▶ A simplificação da organização por meio da eliminação de níveis de gestão, a simplificação e automatização dos processos suporte, a implantação de tecnologias que permitam o processamento direto da informação<sup>60</sup>, e a criação de centros de serviços compartilhados.
- ▶ A simplificação da oferta comercial por meio da análise do mapa de produtos, que permite reduzir tanto os custos operacionais como os custos associados aos riscos legais e reputacionais.
- ▶ Finalmente, a segregação de certos ativos não rentáveis, como a criação dos chamados “bancos maus”, ou a desagregação das atividades imobiliárias das unidades de negócio tradicionais, gerando unidades separadas para a gestão deste tipo de ativos.

Apesar de estas medidas terem sido generalizadas, ainda persistem diferenças significativas em termos de eficiência (Fig. 7). O intervalo que toma a taxa de eficiência das instituições mostra um intervalo amplo, entre 45% e 70% para a maioria dos países<sup>61</sup>, e ultrapassa os 80% em alguns casos<sup>62</sup>.

Por último, ao anterior juntamos a imparável **transformação digital**, que as instituições estão abordando obrigadas em grande medida pelo rápido acesso e assimilação das novas tecnologias pelos seus clientes. Este processo para a digitalização, embora esteja sendo desenvolvido pelo setor a diferentes velocidades, apresenta aspectos comuns em relação a seu modelo de execução em vários âmbitos:

- ▶ **Dados:** o fomento de uma maior interação com os clientes implica um aumento considerável na geração de dados, e as iniciativas para a captura, armazenamento, processamento e exploração destes dados sob novos contextos informacionais de Big Data convertem-se em um elemento fundamental neste processo de transformação. A tudo isso, juntamos uma transformação integral do governo dos dados, impulsionada em grande medida pela regulação (BCBS 239), mas com profundas implicações na gestão, que foi concretizada no desenvolvimento de marcos que formalizem comitês, intervenientes (Head of Data, CDO, etc.) e processos críticos relacionados com os dados, assim como ferramentas que facilitem a referida gestão (dicionário de dados) e indicadores e planos de qualidade dos mesmos.
- ▶ **Modelagem:** a capacidade de análise e exploração dos dados está se convertendo em um eixo de diferenciação da proposta de valor, dado que a exploração dos dados com técnicas analíticas avançadas permite estabelecer uma maior personalização da oferta comercial. A incorporação de novas capacidades analíticas implica, entre outros, a dotação de perfis específicos (data scientists), novos algoritmos avançados (machine learning, processamento da linguagem natural, inteligência artificial) e novas aplicações. De maneira análoga aos dados, tal implica a necessidade de reforçar o governo dos modelos.

<sup>59</sup>ECB (2015a).

<sup>60</sup>Espí, J.M. (2015).

<sup>61</sup>Reconhecendo a existência de diferenças estruturais entre países quanto à taxa de eficiência e que, não há dados que reflitam claramente os esforços das instituições, além da evolução desta taxa.

<sup>62</sup>IMF (2016).

Fig 7. Ratio de eficiencia de las entidades financieras de la UE



Fuente: EBA (2016).

- ▶ **Processos:** a digitalização favorece a melhoria dos processos de negócio melhorando sua execução (processos robustos, menor *time-to-market*), seu controle e sua qualidade em um significado amplo, desde a qualidade tradicional até a experiência de cliente. Portanto, a transformação dos customer journeys também é um eixo importante de desenvolvimento, incorporando novas soluções e mecanismos de interação com os clientes (ex. mobile, redes sociais) sob uma visão *end-to-end* dos processos.
- ▶ **Arquiteturas:** outro elemento necessário na evolução digital é o desenvolvimento de iniciativas orientadas para a revisão e evolução das arquiteturas tecnológicas, derivado de (i) os aspectos mencionados nos pontos anteriores; (ii) a necessidade de melhorar a eficiência em um contexto de novas tecnologias que o possibilitam; e (iii) o aparecimento de novas tecnologias e soluções que proporcionam novas capacidades até agora não disponíveis (ex. Blockchain, biometria, realidade aumentada/virtual, etc.).
- ▶ **Cibersegurança:** neste contexto digital, é necessário estabelecer novos mecanismos de segurança e acesso à informação orientada para a prevenção de ciberataques ou vulnerabilidades na informação, procedentes tanto de agentes externos como internos.
- ▶ **Organização:** todos os aspectos descritos implicam uma evolução organizativa profunda orientada para captar e desenvolver talento digital. Neste sentido, trabalhamos em diferentes frentes para adequar as organizações para este novo contexto de trabalho: além de novos papéis e funções, é necessário contar com novos perfis; às metodologias de trabalho tradicionais foram incorporados novos métodos de trabalho orientados para reduzir o grau de incerteza do produto final por meio de *frameworks* colaborativos ágeis (*scrum*, DevOps, etc.); a gestão da mudança em todo este processo é um elemento fundamental para garantir o trânsito para o digital.

## Finanças, capital e provisões

Por outro lado, estão sendo melhoradas as ferramentas de gestão e controle com o objetivo de garantir que as diversas atividades de gestão e orçamentação estejam alinhadas entre elas e com os objetivos colocados pela instituição. Para isso, as instituições estão sofisticando seus modelos de planejamento financeiro e orçamentação, considerando novos inputs, desenvolvendo modelos de projeção da conta de resultados (PPNR) e evoluindo os processos e as ferramentas associadas.

Do mesmo modo, as instituições estão revendo todos os componentes do quadro de *pricing*, com o objetivo de garantir que o preço inclui todos os custos relevantes, que são aplicados critérios adequados de imputação de custos e que é medida corretamente a criação ou destruição de valor pelos diversos negócios, segmentos e clientes. Para isso, estão sendo realizadas ações em vários âmbitos:

- ▶ **Organização e governança:** envolvendo a administração, reforçando as funções responsáveis e integrando o uso do *pricing* na gestão da instituição.
- ▶ **Modelagem:** incorporando novos elementos, ajustando as métricas utilizadas, revendo a informação necessária para realizar este cálculo, e incrementando o challenge aos modelos pela Administração.
- ▶ **Canais e processos:** identificando as características dos canais, com o objetivo de individualizar o cálculo de *pricing* em função do custo e estabelecendo procedimentos e políticas de atuação específicas.
- ▶ **Ferramentas:** utilizando gerentes de modelos e políticas de *pricing*, plataforma informativa e calculadora de *pricing*, garantindo a consolidação da informação, a correta execução dos modelos de *pricing* e a integração nos processos relacionados.



Desde o ponto de vista de liquidez, as instituições estão dedicando esforços importantes para a melhoria de seus dados, modelos de mensuração e infraestrutura suporte, com o objetivo de melhorar a granularidade e frequência da informação de liquidez manejada.

Outra das medidas relativas ao planejamento financeiro é a otimização dos RWA baseada nos diversos requisitos de capital e alavancagem, com o objetivo de maximizar a rentabilidade esperada dos ativos para um nível de fundos próprios determinados por meio do uso de modelos de planejamento de capital e *stress test*, assim como maior ênfase na atribuição de capital (*capital allocation*).

Por último, as instituições estão centrando esforços na adaptação aos modelos de provisões sob a IFRS 9, que, entre outros aspectos, muda o foco da estimativa de perdas incorridas para perdas esperadas da carteira de crédito, com implicações transversais na gestão (ex.: o uso para efeitos do *pricing*) além do cumprimento da norma contábil.

## Riscos

No âmbito de riscos, do ponto de vista transversal, as instituições estão colocando a ênfase no desenvolvimento de quadros de informação e gestão do risco com abordagem integral, como o Risk Reporting Framework e o Enterprise-Wide Risk Management. Além disso, está recebendo especial atenção o impulso da cultura de riscos ao longo de toda a organização, associado ao desenvolvimento e à implementação do apetite ao risco e da estrutura de limites.

Na gestão dos riscos prudenciais (crédito, mercado, liquidez, operacional, etc.), as principais tendências estão à volta de (i) aspectos organizativos e, em concreto, a separação das funções de definição de políticas, controle global e reporting, por um lado, da gestão de riscos (isto é, admissão, acompanhamento e recuperações no âmbito do crédito), por outro; (ii) o aparecimento da figura do *portfolio manager*, que define e supervisiona os planos de cada segmento do ponto de vista de Riscos; (iii) a evolução dos modelos internos para além do cumprimento da regulamentação e o reforço de seu uso na gestão, assim como a introdução de técnicas de machine learning para simplificar a sua construção e melhorar o poder preditivo; e (iv) a reengenharia dos processos, simplificando e automatizando, com o objetivo de reduzir tempos e melhorar a experiência do cliente.

Por último, relativamente aos riscos não prudenciais, as instituições estão desenvolvendo ou reforçando as funções de gestão do risco de modelo, de risco de conduta e de compliance, de alcance transversal a toda a organização, assim como a prevenção da fraude. Por outro lado, as instituições começam a desenvolver atividades de BMA interno, como será exposto mais adiante.

## Evolução dos modelos de negócios

Uma análise descritiva detalhada da evolução de vários indicadores chave nas instituições financeiras permite compreender o impacto destes fatores sobre cada modelo de negócio. Para este fim, alguns estudos<sup>1</sup>, em linha com o BCE<sup>2</sup>, agrupam os modelos de negócios bancários e diversos tipos e descrevem a evolução destes indicadores (Fig. 8) em cada um deles<sup>3</sup>:

- ▶ **Grandes bancos universais:** pressupõem as instituições de maiores dimensões dos seis modelos de negócios, incluindo G-SIB até 2 bilhões de euros em ativos. Cerca de 60% das respectivas receitas são provenientes de juros, principalmente de empréstimos, e os restantes 40% estão centrados, sobretudo, em comissões e receitas por *trading*. Não obstante, a respectiva atividade de investimento diminuiu significativamente (como demonstra a redução das relações de *trading assets/total assets e derivatives/total assets* no período de 2012T2-2015T4). Da mesma forma, foram as instituições com maior nível de alavancagem, ainda que este tenha descido mais de um terço face aos níveis anteriores à crise.
- ▶ **Bancos de atacado:** são os segundos em tamanho, cerca de 100 bilhões de euros de ativos por instituição. Estão centrados no financiamento a clientes corporativos, aos quais dedicam mais de metade dos créditos, além de manterem um *trading book* significativo em *trading securities* e derivativos. Estas instituições tinham um volume relevante de títulos associados a hipotecas antes de 2009. Este fato explica a sua evolução durante e depois da crise. O aumento do custo de financiamento atacadista posterior à crise explica como estas instituições procuraram a substituição por financiamento varejista, fato que pode ser constatado na evolução da respectiva proporção de *loans-to-deposits*, que registrou a maior descida de todos os modelos de negócios, ao passar de 150% para 120% em 2009T2-2015T4<sup>4</sup>.
- ▶ **Asset managers e bancos centrados em comissões:** terceiro grupo de instituições em termos de tamanho por instituição, recebem mais da metade das receitas de comissões e os empréstimos não alcançam metade do balanço. Além de *asset managers*, este modelo de negócio inclui bancos centrados em atividades com comissão (como *trade finance*, assessoria, garantias, etc.) e podem ser instituições transnacionais. A crise da dívida soberana (2010T1-2012T2) afetou em maior escala este tipo de modelo de negócios. A tendência que pode ser observada é de uma diminuição na proporção de receitas de *trading* durante este período de tempo, sendo parcialmente compensado pelo aumento das comissões.
- ▶ **Instituições de crédito de menor tamanho:** com uma dimensão inferior a 50 bilhões de euros de ativo por instituição, dividem a respectiva atividade de crédito em partes aproximadamente iguais entre *retail* e *corporates*. Estão geralmente bem capitalizadas, têm uma baixa alavancagem e obtêm o respectivo financiamento, fundamentalmente, de depósitos. As relações analisadas no estudo das instituições que seguem este modelo de negócios são aqueles que apresentam maior estabilidade, em grande medida devido à diversificação da respectiva atividade.

<sup>1</sup>Schwaab B. (ECB) et al. (2016).

<sup>2</sup>BCE (2016m).

<sup>3</sup>Conclusões extraídas de Schwaab B. (BCE) et al. (2016). Consultar o artigo referido para uma análise em maior profundidade.

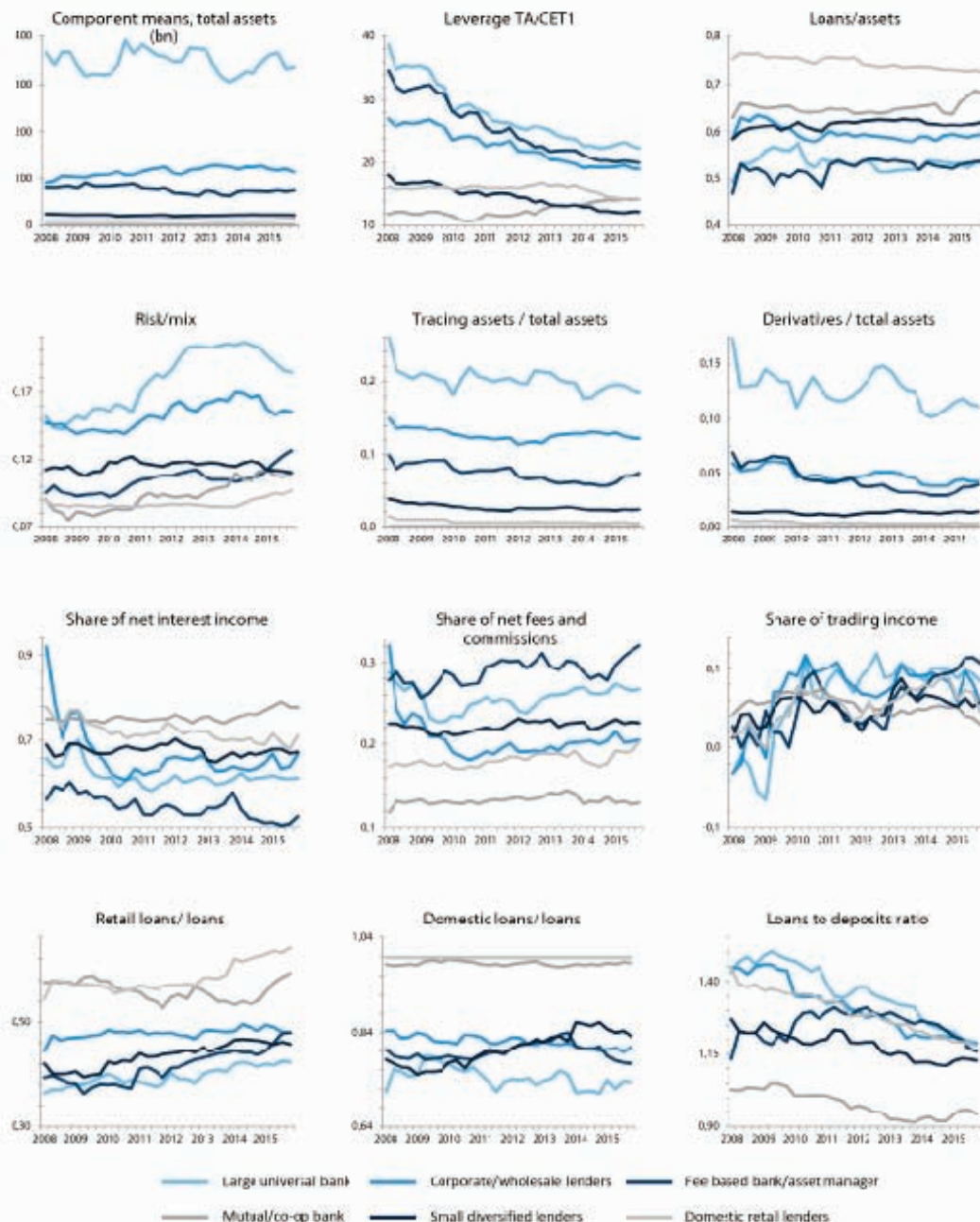
<sup>4</sup>BIS (2014)

► Instituições de crédito de varejo locais e cooperativas: são as instituições de menores dimensões, abaixo dos 20 bilhões de euros de ativo por instituição, e são as mais numerosas. São, portanto, significativas para a estabilidade financeira, não individualmente, mas sim como grupo. Ao contrário da tendência geral dos restantes modelos de negócios, a sua proporção de alavancagem sofreu um aumento no período em estudo.

Os grandes bancos universais e os bancos de atacado, por exemplo, foram os mais afetados pela crise financeira, enquanto as instituições de crédito de menor tamanho, as de varejo locais e as cooperativas apresentaram uma reduzida variação e só alteraram as respectivas fontes de financiamento. Por outro lado, durante a crise da dívida soberana do euro (2010-2012), os modelos de negócio mais afetados foram os grandes bancos universais, asset managers e os bancos centrados em comissões, devido à queda abrupta das receitas por trading. E, novamente, as instituições de crédito de menor tamanho, as de varejo locais e as cooperativas foram as menos afetadas.

Como podemos observar, as instituições de todo o tipo viram as respectivas atividades afetadas nos últimos anos, ainda que de forma distinta e com diferente intensidade, segundo a natureza de seu modelo de negócios.

Fig. 8. Evolução de indicadores chave das instituições europeias, segundo o respectivo modelo de negócios



Fonte: Schwaab B. (ECB) et al. (2016).

# A abordagem supervisora: análise do modelo de negócios

*Portanto, iremos acompanhar de muito perto se os bancos estão ajustando os respectivos modelos de negócios, qual a direção que estão tomando e qual o risco envolvido.*

*Sabine Lautenschläger<sup>63</sup>*





Os modelos de negócios bancários têm sido objeto de especial atenção pelos reguladores e supervisores desde a crise financeira que teve início em 2007, quando determinados modelos (como o *originate-to-distribute*<sup>64</sup>) contribuíram para desencadear ou agravar a referida crise<sup>65</sup>.

No mesmo sentido, e movidas por uma preocupação face às ameaças e à queda na rentabilidade descrita, nos últimos anos, as instituições melhoraram os elementos de organização e gestão com ênfase no modelo de negócios como fonte de risco ou como ferramenta de análise. Estes elementos são a consideração do risco de negócios e a análise do modelo de negócios (Fig. 9).

O conceito de **risco de negócio ou estratégico**<sup>66</sup> tem sido manipulado no setor financeiro desde há mais de uma década. Foi definido pelo CEBS (antecessor da EBA) como<sup>67</sup>:

*[...] o risco real ou potencial nas receitas e capital decorrente das alterações em redor do negócio e das decisões de negócio adversas, a aplicação inadequada das decisões ou a falta de resposta às alterações no ambiente de negócios.*

O Comitê de Supervisão Bancária de Basileia, por seu lado, define o risco de negócio como<sup>68</sup>:

*[...] o risco colocado pela distribuição de dividendos e pelo preço das ações para as receitas futuras. Nos bancos com práticas líderes, o risco de negócio é definido, de modo mais claro, como o risco de que os volumes diminuam ou da contração das margens, sem possibilidade de compensação da diminuição das receitas com uma redução nos custos.*

Este risco está contemplado no Pilar II de Basileia e, como tal, as instituições têm vindo a considerar e a reportar no seu processo ICAAP e, na maioria das jurisdições, requerendo capital por este motivo.

Por outro lado, a **análise do modelo de negócios** (business model analysis, BMA) pode ser definida, segundo a EBA<sup>69</sup>, como o exercício para a avaliação do risco estratégico e de negócio com o objetivo de determinar a viabilidade e a sustentabilidade da instituição:

*[...] a viabilidade do atual modelo de negócios da instituição, segundo a sua capacidade para gerar receitas aceitáveis nos próximos 12 meses; e a sustentabilidade da estratégia da instituição de acordo com a capacidade para gerar receitas aceitáveis durante um período de, pelo menos, 3 anos, tendo em conta os respectivos planos estratégicos e previsões financeiras.*

Ainda que seja certo que a abordagem e a profundidade do exercício de BMA variem em função da região, existe uma corrente comum entre as autoridades supervisoras das diferentes jurisdições de potencializar o papel desta análise como instrumento supervisor. Isso é uma consequência da redução de rentabilidade das instituições face à pressão dos fatores já descritos.

Apesar disso, é na União Europeia que o BMA assumiu uma forma mais específica, adquirindo um número e uma metodologia específicos, sendo uma prioridade e tendo integração no processo de supervisão SREP, como parte do scoring supervisor das instituições. Por este motivo, nesta seção analisamos em pormenor o caso do BMA na Europa.

<sup>63</sup>ECB (2016f).

<sup>64</sup>Baseado no deslocamento para fora do balanço das operações de crédito originadas, provocando uma menor exigência na qualidade do crédito e um elevado crescimento da securitização e garantia das operações

<sup>65</sup>CEPS (2016).

<sup>66</sup>Nos reguladores e no setor não há uma distinção consensual entre os termos "risco de negócio" e "risco estratégico", pelo que, para efeitos deste estudo, são considerados sinônimos.

<sup>67</sup>EBA/CEBS (2004).

<sup>68</sup>BIS (2008).

<sup>69</sup>EBA (2014).

Fig. 9. Elementos com impacto no modelo de negócios bancário

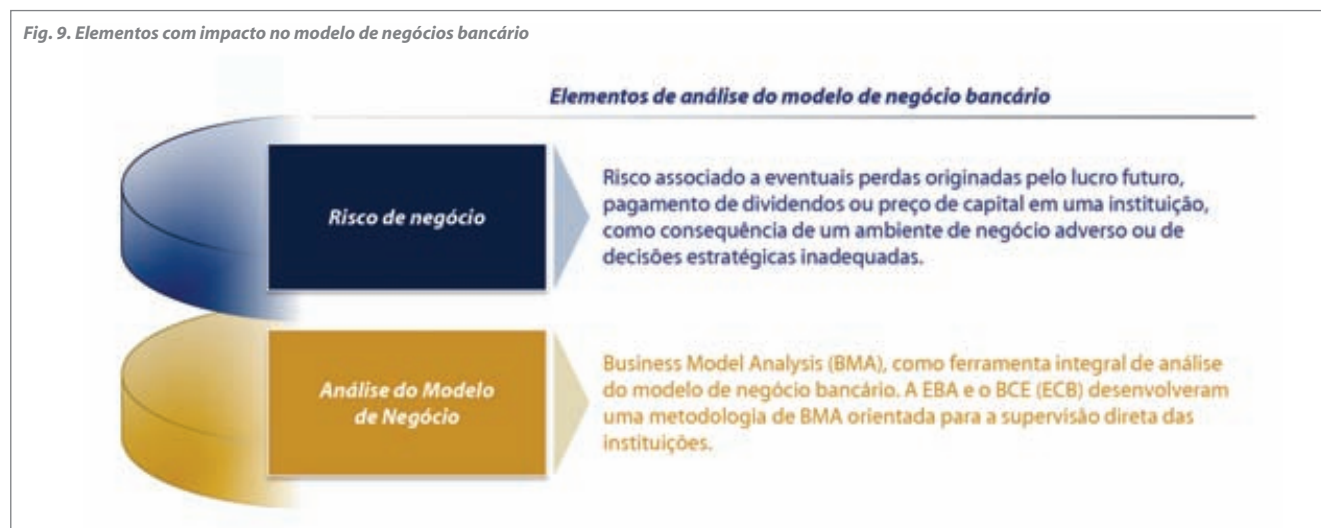
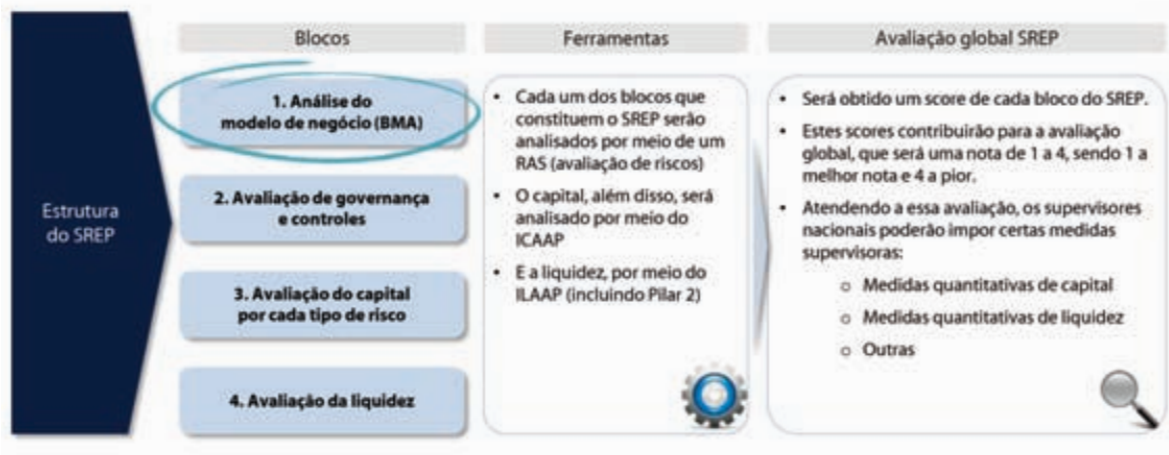


Fig 10. Estrutura do SREP



Fonte: EBA (2014) e elaboração própria.

## O BMA como ferramenta supervisora na União Europeia

Em dezembro de 2014, a EBA publicou guidelines<sup>70</sup> relativas aos procedimentos e metodologias para o processo de revisão e avaliação supervisora, nas quais são expostas as principais indicações sobre a realização do processo de revisão e avaliação supervisora, em conformidade com o estabelecido na CRD IV. A principal novidade deste esquema é considerar o BMA no primeiro nível de importância, sendo um dos quatro pilares para a determinação do *scoring* supervisor (Fig. 10).

O BCE, por seu lado, considerou o BMA como uma das prioridades de supervisão. Nas palavras de S. Lautenschläger<sup>71</sup>:

*Os modelos de negócios dos bancos continuam sendo um dos temas mais relevantes para nós, enquanto supervisores. Também consideramos que algumas instituições precisam ajustar seus modelos de negócios de forma urgente.*

As diferentes autoridades supervisoras da UE foram adotando a estrutura do SREP para a realização de uma avaliação global das instituições e estabelecimento de medidas de supervisão

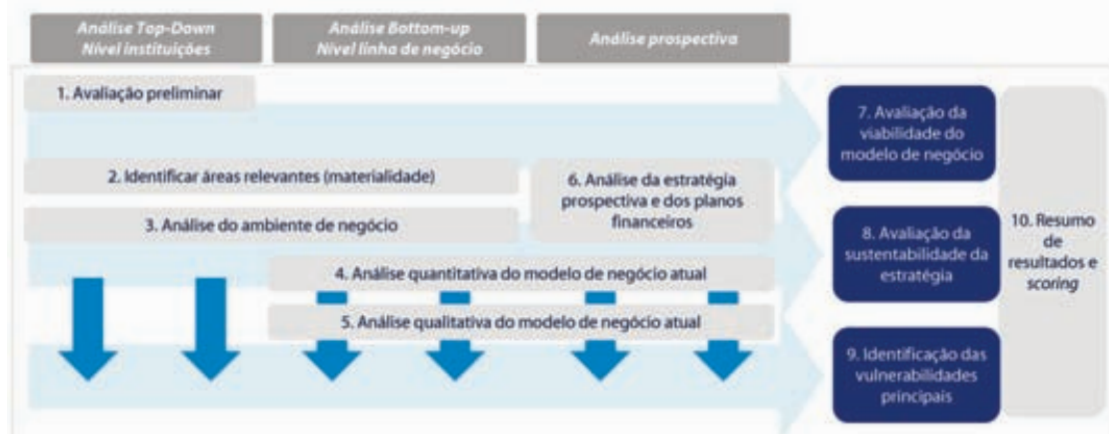
relativas ao capital, liquidez ou outros aspectos. O objetivo é determinar os pontos fortes e fracos de cada instituição, tanto a nível individual como em comparação com um grupo de instituições homogêneo.

Com isto, é estudado qual poderá ser a evolução do plano de negócios da instituição, é avaliada a robustez dos planos de mitigação existentes e é analisada a projeção dos principais indicadores econômicos e financeiros da instituição.

Caso sejam identificadas vulnerabilidades significativas, são propostas medidas de atuação precoce que podem evitar a falência ou diminuir o efeito causado pelas debilidades detectadas na instituição sobre o setor.

Para este fim, o BMA proposto pela EBA é desenvolvido em dez fases (Fig. 11):

Fig 11. Fases do BMA



Fonte: EBA (2014) e elaboração própria.

<sup>70</sup>EBA (2014).

<sup>71</sup>ECB (2016g).

## O BMA em outras áreas geográficas

A abordagem supervisora para o tratamento do BMA é diferente mediante as regiões, tanto na relevância que é atribuída, como ferramenta supervisora, como no seu alcance e cobertura.

### BMA no Reino Unido

No caso de Reino Unido, a revisão do modelo de negócio é realizada a partir de diversas perspectivas pela Prudential Regulation Authority (PRA) e a Financial Conduct Authority (FCA), assim como dentro do exercício de stress test do Bank of England.

Embora o quadro prudencial aplicável na UE seja o mesmo do Reino Unido<sup>1</sup>, é conveniente analisar a prática da PRA de forma separada por não fazer parte do SSM e pelo fato de que, tradicionalmente, e embora siga a abordagem de Basileia III, o Reino Unido deixa nas mãos do Bank of England a concretização da regulamentação prudencial<sup>2</sup>.

A PRA<sup>3</sup> realiza uma análise do modelo de negócio similar à realizada pelo BCE, cujo objetivo é capturar adequadamente os elementos que geram rendimentos na instituição e, portanto, implicam a base da sustentação da instituição e permitem compreender suas eventuais vulnerabilidades.

Esta análise inclui elementos como a rentabilidade, o apetite ao risco, os objetivos definidos pela instituição, bem como as suas hipóteses subjacentes e as estimativas próprias da instituição e a razoabilidade de sua implantação. Neste sentido, a PRA destaca a importância de que as instituições elaborem cenários de stress específicos para o seu modelo de negócio.

Se o supervisor considera que o modelo de negócio não mitiga adequadamente os riscos e isso implica riscos para a segurança e integridade da instituição, o supervisor pode solicitar à instituição que altere o seu modelo de negócio para evitar este risco<sup>4</sup>.

A FCA<sup>5</sup>, por sua vez, realiza uma análise do modelo de negócio de um ponto de vista de manutenção de integridade e competência no mercado, assim como proteção ao consumidor dos eventuais abusos ou de condutas pouco éticas pelas instituições. A abordagem da análise depende do tamanho da instituição.

O objetivo desta análise realizada pela FCA consiste em compreender os eventuais riscos das estratégias e modelos de negócio no mercado e os consumidores. Para isso, os elementos que recebem especial atenção a nível de instituição ou produto são: o crescimento rápido, altos níveis de rentabilidade, estratégias ligadas ao cross-selling, produtos com preços ou condições pouco claros, produtos vendidos em mercados para os quais não estavam concebidos e conflitos de interesse.



Por último, recentemente o Banco da Inglaterra incluiu como elemento do stress test um exercício de análise bienal cujo objetivo é analisar as respostas estratégicas das instituições face a mudanças estruturais no ambiente onde operam<sup>6</sup>. Este exercício não implica uma análise sobre o capital das instituições, mas analisa a sustentabilidade do modelo de negócio da instituição perante cenários hipotéticos. Isso permite antecipar as mudanças sobre o modelo de negócio derivadas da adaptação ao ambiente das instituições, permitindo aos principais órgãos responsáveis pela supervisão<sup>7</sup> compreender e antecipar qualquer mudança potencial no sistema financeiro perante uma hipotética concretização do cenário traçado.

### BMA nos Estados Unidos

Nos EUA, o Federal Reserve (Fed), o Office of the Comptroller of the Currency (OCC) e o Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) citam nos seus manuais supervisores determinados aspectos relativos à análise dos modelos de negócio das instituições.

Segundo o Bank Holding Company Supervision Manual<sup>8</sup> do Reserva Federal, deverá ser mantido para cada BHC<sup>9</sup> (e para as operações nos EUA das FBO<sup>10</sup>) um entendimento dos elementos chave da estratégia, das principais fontes de receitas, os impulsionadores do risco, as linhas de negócio, a estrutura de instituições legais, o quadro de governança e de controle interno, e a presença em mercados financeiros chave. Deste modo, o programa supervisor foi estabelecido centrado na análise de modelos de negócio, rentabilidade e estratégia.

Por outro lado, o OCC no seu documento Bank Supervision Process<sup>11</sup> estabelece que um dos riscos que deverá medir e controlar é o risco estratégico. Neste sentido, seu manual de supervisão relativo ao Risk Assessment System (RAS) especifica que a avaliação deste risco inclui não só uma análise do plano estratégico da instituição em questão, mas também aspectos sobre os custos de oportunidade e como a direção da instituição analisa fatores externos (por exemplo, econômicos, tecnológicos, competitivos, regulatórios, etc.) que possam afetar a evolução estratégica da própria instituição.

No caso do rating CAMELS, que é realizado por vários supervisores como o Fed, o OCC, o FDIC, a NCUA<sup>12</sup> e a FCA<sup>13</sup>, é valorizado de forma transversal o modelo de negócio das instituições por meio de seis componentes<sup>14</sup>: adequação de capital, qualidade dos ativos, gestão, receitas, liquidez e sensibilidade ao risco de mercado. Este rating considera valores de 1 (melhor) a 5 (pior), e os bancos com rating de 3 a 5 podem estar sujeitos a ações supervisoras, uma vigilância mais apertada e limitações em seu plano de negócio. Além disso, esta análise é utilizada como input para o desenvolvimento do RAS.

<sup>1</sup>Ainda que o lançamento do Brexit possa gerar incertezas sobre as alterações que possam ser realizadas a médio prazo na legislação.

<sup>2</sup>Blundell-Wignall (2014).

<sup>3</sup>PRA (2016).

<sup>4</sup>PRA (2016). parágrafo 62.

<sup>5</sup>FCA (2015).

<sup>6</sup>BoE (2017).

<sup>7</sup>Financial Policy Committee y Prudential Regulation Committee.

<sup>8</sup>Fed (2016a).

<sup>9</sup>Bank Holding Company.

<sup>10</sup>Foreign Banking Organization.

<sup>11</sup>OCC (2012).

<sup>12</sup>National Credit Union Administration.

<sup>13</sup>Farm Credit Administration.

<sup>14</sup>OCC (2007).



1. Avaliação preliminar: analisar e identificar as atividades, produtos e negócios principais, bem como a uma posição relativa face ao mercado.
2. Identificação das áreas relevantes: determinar o alcance do BMA e identificar as áreas relevantes para efeitos da análise de viabilidade e sustentabilidade.
3. Análise do ambiente de negócio: analisar as condições atuais e futuras do negócio.
4. Análise quantitativa do modelo de negócio atual: compreender os resultados financeiros, a sua relação com o apetite ao risco e a realização de uma análise horizontal face a um grupo de referência.
5. Análise qualitativa do modelo de negócio atual: entender os principais fatores de êxito e as principais dependências da instituição.
6. Análise da estratégia e dos planos de negócios: realização de uma análise qualitativa e quantitativa com uma abordagem prospectiva, com o objetivo de entender as hipóteses do plano de negócios e analisar a eventual avaliação e os riscos da estratégia.
7. Avaliação da viabilidade do modelo de negócio: avaliar a capacidade da instituição para gerar os retornos suficientes ao longo dos próximos 12 meses.
8. Avaliação da sustentabilidade da estratégia: avaliar a capacidade de gerar retornos suficientes durante um período de, pelo menos, 3 anos.
9. Identificação de vulnerabilidades: identificar as eventuais vulnerabilidades na estratégia de negócio.
10. Resumir resultados e scoring: refletir o resultado em um resumo e calcular a pontuação deste elemento do SREP.

Para realizar este exercício, o supervisor requer à instituição informação relativa a seus planos estratégicos e projeções para o futuro dos diversos números considerados no mesmo, assim como relatórios financeiros e prudenciais, regulatórios (por exemplo, FINREP e COREP) e internos. Esta informação é complementada com os planos de recuperação e resolução das instituições, e relatórios de terceiros relativos à instituição (relatórios de auditoria, relatórios de analistas), assim como outras informações relevantes de autoridades e organismos reguladores.

Por meio do BMA, o supervisor procura compreender a materialidade das diversas áreas de negócio, avaliar a capacidade do banco para gerar lucros, e emitir um parecer sobre a viabilidade e sustentabilidade das instituições.





Tudo isto é configurado como um input que será utilizado para atribuir uma pontuação dentro do processo supervisor. Além da pontuação, como nos âmbitos restantes, o supervisor pode propor medidas corretoras para fazer face às debilidades observadas.

### ***Grau de convergência na União Europeia***

Em termos do grau de implementação e homogeneidade desta abordagem, as autoridades nacionais fizeram uma adaptação às práticas que constam nas guidelines com diferentes abordagens em sua implementação. De acordo com a EBA<sup>72</sup>, enquanto em alguns casos tinham sido estabelecidas equipas específicas permanentes dedicadas a esta revisão, em outros o BMA foi estabelecido como uma atividade adicional dos supervisores sem variar a composição e as responsabilidades das equipas de supervisão.

A EBA considera que o entendimento pelos supervisores nacionais foi adequado e que os reguladores fazem um questionamento relevante aos planos estratégicos, adicionando as análises relativas à viabilidade e sustentabilidade do modelo e estratégia de negócio, melhorando assim o caráter *forward-looking* do SREP. No entanto, acrescenta que a atual revisão das diversas práticas supervisoras não alcança ainda uma profundidade suficiente.

Em suma, do ponto de vista regulador, o BMA foi reforçado de forma decisiva na União Europeia e particularmente na área do euro, onde a revisão dos modelos de negócio é agora uma ferramenta de primeiro nível e com impacto sobre no *scoring* supervisor.

<sup>72</sup>EBA (2016a).

### ***Evolução do BMA***

Tradicionalmente, o BMA tinha uma utilidade complementar na revisão supervisoras, por ser um eixo de análise para a elaboração da matriz de riscos utilizada para estabelecer o perfil de risco da instituição avaliado pelo supervisor.

Do mesmo modo, teve um certo protagonismo na elaboração dos term sheets da UE para acordar os resgates das instituições financeiras, exigindo a estas desfazerem-se dos negócios e expansões regionais menos rentáveis e com maiores riscos. A título de exemplo, de acordo com o ponto 15 do MOU assinado por Espanha a 20 de julho de 2012<sup>1</sup>:

*Os planos de reestruturação irão abordar a capacidade do banco para gerar atividade comercial rentável e sustentável no futuro e as suas necessidades de financiamento.*

De modo geral, o núcleo dos exercícios de avaliação supervisoras estava centrado na análise da solvência e os exercícios de capital em um horizonte relativamente curto, ficando excluída desta análise a abordagem a longo prazo ou os relativos à rentabilidade das linhas de negócio das instituições financeiras.

No entanto, esta abordagem centrado na solvência foi complementada após a crise, e o BMA tem emergido como uma ferramenta supervisoras com o potencial para obter um maior conhecimento sobre as instituições, a sua estratégia e os seus negócios, com o objetivo de compreender melhor os riscos aos quais estão expostas.

Algumas destas autoridades supervisoras evoluíram para um BMA de maior profundidade, que é baseado em maiores revisões on-site e maior frequência nas reuniões com as instituições. O objetivo deste maior esforço regulatório é adaptar a abordagem da supervisão à qual está sujeita a instituição em função de suas diversas atividades, estratégias e objetivos por linha de negócio, assim como identificar riscos emergentes e vulnerabilidades derivadas.

<sup>1</sup>Ministro dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação (2012).

# Ferramentas para a análise do modelo de negócio

*Nem tudo o que pode ser contado conta;  
e nem tudo o que conta pode ser contado.*

*Albert Einstein<sup>73</sup>*



## Resposta das instituições ao BMA

Na Europa, o setor financeiro recebeu com diferente grau de aceitação a proposta da EBA, depois desenvolvida pelo BCE, não tanto pelo próprio fato de realizar uma análise do modelo de negócio (BMA) como pelo modo em que se proponha sua instrumentação. A seguir, resumimos algumas das principais respostas do setor ao BMA proposto pela EBA.

- ▶ **European Banking Federation (EBF<sup>74</sup>):** reconhece a necessidade do BMA supervisor, mas opõe-se à utilização de um score para qualificar o risco no modelo de negócio de cada instituição:

*Acreditamos que definir uma pontuação para o modelo de negócio está fora de alcance, visto que o papel do supervisor deve ser limitado a avaliar a conformidade dentro do quadro regulador, ao invés de avaliar e qualificar a viabilidade do modelo e a estratégia de negócio. A inclusão de uma classificação pode ter consequências indesejáveis, bem como afetar o preço das ações da instituição. [...] Definir uma classificação tem o risco de conduzir todos os bancos para o mesmo modelo de negócio.*

- ▶ **British Bankers' Association (BBA<sup>75</sup>):** expressa dúvidas sobre a forma de atribuir um score ou classificação ao resultado do BMA:

*Não fica claro de que modo as autoridades competentes aplicarão a classificação de 1 a 4 do SREP ao BMA, visto que não há quaisquer indicadores amplamente aceites que avaliem o que é um modelo de negócio viável e uma estratégia de negócio sustentável.*

- ▶ **German Banking Industry Committee (GBIC<sup>76</sup>):** reconhece o benefício do BMA ao compilar informações para outros elementos do SREP, mas opõe-se com firmeza a uma interferência do supervisor nas decisões de negócio das instituições:

*A inclusão de uma análise dos modelos de negócio e da sustentabilidade das estratégias de negócio nas diretrizes do SREP introduz um novo e importante elemento na supervisão bancária. O benefício deste novo elemento será composto sobretudo em uma informação que ajudará no planejamento e servirá de apoio aos restantes elementos do SREP. Seríamos firmemente contra qualquer interferência do supervisor na política de negócio dos bancos. Os supervisores não deveriam ser considerados "melhores banqueiros" que os próprios bancos. Nem mesmo, como representantes do Estado, estão em situação de assumir a responsabilidade de desempenhar um papel ativo em decisões de política de negócio. Esta tarefa corresponde exclusivamente aos proprietários e aos gerentes dos bancos.*

- ▶ **Fédération Bancaire Française (FBF<sup>77</sup>):** propõe que o BMA seja meramente informativo para o supervisor, sem classificação associada nem possibilidade de intervenção na estratégia da instituição:

*[...] as diretrizes podem conduzir a que os supervisores se excedam em seu mandato ao intervirem de forma inapropriada na gestão estratégica das instituições. Embora estejamos totalmente de acordo quanto à necessidade de que o supervisor compreenda o ambiente de negócio e a estratégia das instituições como apoio à sua análise de risco e também para compreender a geração de rendimentos, acreditamos que isso deve ser claramente limitado à informação e compreensão. Deveria, portanto, ser evitado que as conclusões e recomendações do supervisor tenham conteúdo estratégico e de negócio, o qual deve continuar sendo responsabilidade dos órgãos de gestão das instituições. Por este motivo, recomendamos que o BMA não seja classificado.*

- ▶ **Asociación Española de Banca (AEB<sup>78</sup>):** coloca a ênfase na necessidade de indicadores padronizados e homogêneos, bem como de uma análise do mercado:

*Consideramos que deveriam ser estabelecidas relações padronizadas para casos como a crise atual, porque podia parecer que muito poucos negócios sejam viáveis nessa situação. [...] É muito difícil medir a rentabilidade do modelo de negócio sem uma análise prospectiva e sem conhecimento do mercado.*

Além das respostas setoriais, de forma individual, as instituições têm vindo se adaptando aos requisitos do BMA, como resultado da publicação das orientações da EBA mas, acima de tudo, da experiência na aplicação prática do BMA pelo BCE às instituições sob sua supervisão nos processos SREP ocorridos até a data.

Para esta adaptação, as instituições estão concentradas fundamentalmente em quatro aspectos:

- ▶ **Autoavaliação de BMA:** aplicando os critérios supervisores de BMA e observando os findings e as recomendações do supervisor, as instituições estão desenvolvendo programas de autoavaliação de seu modelo de negócio, em grande parte orientados para antecipar a resposta supervisora.
- ▶ **Revisão do planejamento estratégico:** dada a atenção que o supervisor está dando ao plano estratégico da instituição no BMA, incluindo as previsões para o ano em curso e para o próximo e as hipóteses subjacentes, as instituições estão refinando sua metodologia de planejamento estratégico, para ser mais robusta, mais analítica e melhor documentada face à supervisão. Isso inclui o desenvolvimento de ferramentas específicas de planejamento e *stress test*, com a finalidade de consolidar e fortalecer os diferentes processos, integrar na arquitetura das instituições e melhorar o controle, e rastreabilidade e a governança.

<sup>73</sup>Se discute, no obstante, a autoria de esta cita, que poderia ser de William Bruce Cameron (sociólogo estadunidense).

<sup>74</sup>EBF (2014).

<sup>75</sup>BBA (2014).

<sup>76</sup>GBIC (2014).

<sup>77</sup>FBF (2014).

<sup>78</sup>AEB (2014).

Fig. 12. Ferramentas quantitativas associadas à análise do modelo de negócio



- ▶ **Melhoria do reporting interno:** em linha com o anterior, as instituições estão revendo e melhorando a documentação e o reporting interno com impacto no BMA, incluindo a documentação do planejamento de capital, reporting de liquidez, relatórios internos de riscos, planos de recuperação e resolução, e informação de gestão em geral.
- ▶ **Desenvolvimento de ferramentas quantitativas associadas ao BMA:** por último, e transversalmente aos elementos anteriores, as instituições estão aproveitando a revisão supervisora para impulsionar o desenvolvimento ou a revisão de determinadas técnicas quantitativas associadas ao BMA.

### Técnicas quantitativas de análise do modelo de negócio

Como podemos observar, a maioria das instituições até a data está abordando a questão do BMA a partir de diferentes ângulos (Riscos, Finanças, Negócio, etc.), não necessariamente de forma coordenada nem consistente, e em grande medida orientada para responder aos requisitos diretos dos reguladores e supervisores.

Falta, como consequência, uma visão corporativa e integral (*enterprise-wide*) de todos os elementos críticos do modelo de negócio, que de um ponto de vista estratégico –e não apenas regulador– questione de forma permanente o modelo de negócio da instituição.

Esta visão corporativa deveria ser manifestada em um quadro de análise e acompanhamento do modelo de negócio, centralizado e em coordenação com todas as áreas, que seja alimentado de técnicas quantitativas (complementares no parecer especialista) de medição e projeção de seus elementos chave.

O setor está, hoje, ainda longe de dispor de uma visão *enterprise-wide* da análise do modelo de negócio como a descrita, e as técnicas disponíveis, com frequência, não estão integradas. Muitas instituições dispõem, por exemplo, de modelos de projeção da conta de resultados (PPNR) para usos

reguladores (por exemplo, ICAAP, CCAR), e por outro lado de modelos que projetam os mesmos elementos para usos de gestão (por exemplo, orçamentação), com diferentes cenários, dados, hipóteses e metodologia, realizados com escassa comunicação entre as áreas, e com uma limitada análise de consistência entre os resultados de um e outro exercício. Ou, no caso do RAROC, são usadas medidas heterogêneas nos âmbitos de Riscos, Finanças e Negócio, que são desenvolvidas de forma independente e geram inconsistências, por exemplo, ao serem aplicadas para usos de *pricing*.

Para contribuir para esta discussão, nesta seção são brevemente descritas algumas técnicas quantitativas associadas ao BMA (Fig. 12), que poderiam fazer parte do quadro integral exposto caso fossem desenvolvidas com uma visão corporativa, procurando o máximo divisor comum dos usos entre as diversas áreas:

- ▶ **Análise de cenários:** uma visão prospectiva de qual poderia ser o impacto da instituição perante diferentes cenários estratégicos, contemplados de forma corporativa (coordenando assim as visões das diferentes áreas), ligados ao processo regulador de “*risk identification and assessment*” (RIA), orientados para a tomada de decisões estratégicas na gestão e enriquecidos de forma contínua por meio do *backtesting*<sup>79</sup>.
- ▶ **Modelos de PPNR:** uma visão prospectiva e quantitativa da evolução do balanço e da conta de resultados sob diferentes cenários (geralmente macroeconômicos), por meio dos modelos de PPNR, ligados na sua vertente reguladora aos exercícios de stress test e ICAAP<sup>80</sup>.
- ▶ **Apetite ao risco:** a análise de métricas quantitativas e indicadores qualitativos de apetite ao risco da instituição, incluindo a concentração individual, setorial e geográfica como elemento chave para identificar vulnerabilidades<sup>81</sup>.

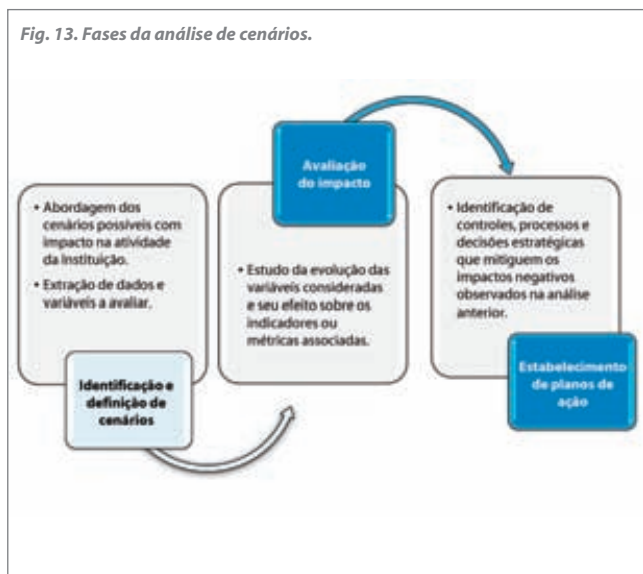
<sup>79</sup>Grasl, O. (2008).

<sup>80</sup>Knight, C. (2016).

<sup>81</sup>BdE (2014).



Fig. 13. Fases da análise de cenários.



## Análises de cenários

As análises condicionais (por exemplo, *what-if analysis*) e de competências são utilizadas na gestão dos modelos estratégicos das instituições como ferramentas qualitativas de controle sobre a tomada de decisões (M&A, gestão de linhas e produtos, etc.), e são impulsionadas, em parte, pela regulação, como é o caso do processo de «*risk identification and assessment*» do exercício CCAR estadunidense que utiliza a análise de cenários.

O desenvolvimento das referidas análises é composto por três fases (Fig. 13) e tem por base a valorização do resultado de diferentes situações hipotéticas atribuindo diferentes probabilidades a cada uma delas.

A abordagem aos cenários deve ser realizada a partir de um conjunto de situações hipotéticas (Fig. 14), procurando a consistência entre estas. Estes cenários podem partir de acontecimentos macroeconômicos com impacto na economia, em geral, ou podem ser adequados a situações específicas que afetam a posição da instituição (dependendo, portanto, da posição do balanço). Em todo o caso, a geração dos cenários deve encontrar um equilíbrio entre a probabilidade de ocorrência do cenário e a sua gravidade, considerando que, para cenários de risco, ambas as variáveis podem estar negativamente relacionadas.

Uma vez identificados os cenários, deverá avaliar seu efeito sobre a instituição, que habitualmente se quantifica em termos de impacto em seus resultados, solvência (capital) e/ou liquidez. Para isso é preciso contar com um conjunto de modelos robustos que permitem traduzir os cenários definidos em impactos sobre os distintos parâmetros de risco, e por tanto, nos resultados e nas métricas habitualmente utilizadas para avaliar a posição de capital e liquidez das instituições (relações de solvência, LCR, horizonte de sobrevivência de liquidez, etc.).<sup>84</sup>

- ▶ **RAROC e pricing:** a análise da rentabilidade ajustada ao risco (RAROC) para garantir que o preço das operações cobre todos os custos, como mecanismo para avaliar e assegurar a viabilidade do negócio.
- ▶ **Eficiência:** a análise detalhada da eficiência, por meio da relação cost-to-income e dos seus componentes, orientada para garantir a sustentabilidade da instituição<sup>82</sup>.
- ▶ **Digitalização:** a análise do grau de desenvolvimento de produtos, adaptação tecnológica e posicionamento estratégico no âmbito digital como fatores chave de sucesso do modelo de negócio<sup>83</sup>.
- ▶ **Benchmarking:** o estudo de métricas comparáveis entre instituições, construídas com informação tanto de fontes públicas como privadas (por exemplo, *mystery shopping*).

A seguir, é resumida a formulação destes indicadores, na forma em que as instituições estão desenvolvendo até a data e sua relação com a análise do modelo de negócio.

<sup>82</sup>Burguer, A. & Moormann, J. (2008).

<sup>83</sup>BBVA Research (2015).

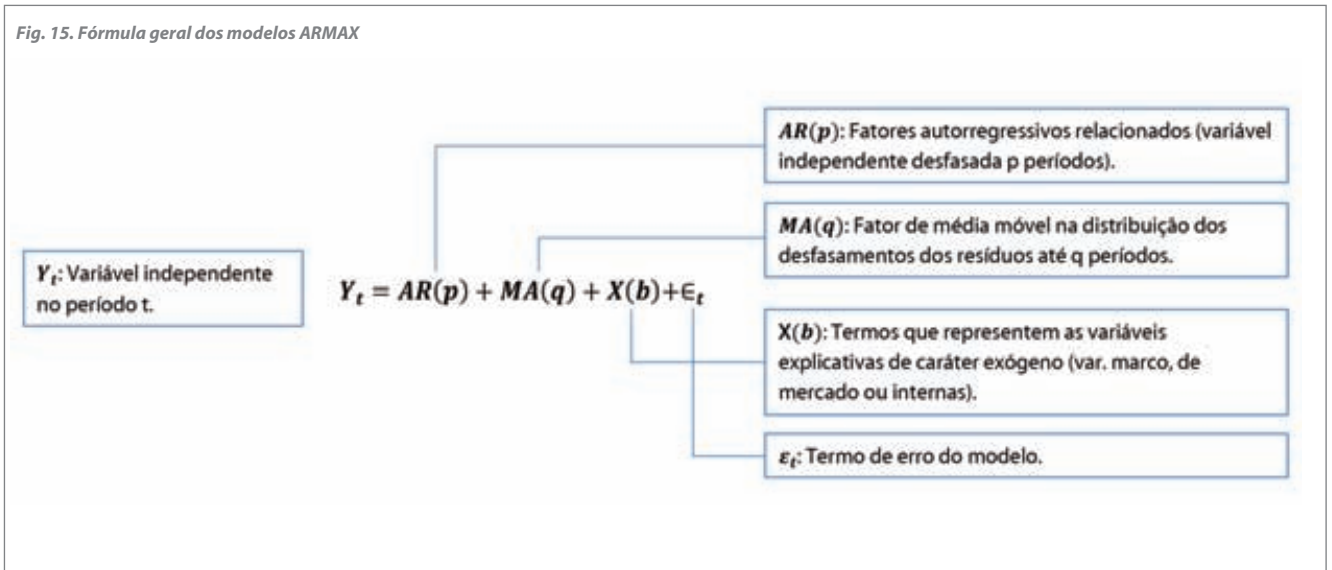
<sup>84</sup>Ver Management Solutions (2012) para uma análise detalhada sobre o marco regulatório e o impacto na gestão de risco de liquidez, e Management Solutions (2013) para um estudo sobre a avaliação da posição de capital frente cenários de stress.

Fig. 14. Exemplos de cenários hipotéticos

Risco associado	Variáveis a considerar	Exemplos
<b>Econômico</b>	Condições macroeconômicas	PIB, inflação, taxas de juros, níveis de dívida, taxa de emprego, alterações na demanda agregada
	Condições microeconômicas	Alterações em tamanho/tipo/distribuição setorial de empresas, mudanças em níveis salariais
<b>Mercado</b>	Mercados financeiros	Preços da renda fixa / variável, volatilidade de variáveis de mercado, valorização de securities
	Matérias primas	Preços do petróleo, gás ou commodities
	Outros	Preços de casas, terrenos, imóveis comerciais
<b>Creditício</b>	Soberanos	Incremento dos prêmios de risco
	Resto	Evolução de preços de CDSs, Itraxx, etc. Prêmios de risco em dívida corporativa
<b>Idiosincrático</b> (sua relevância depende da posição da instituição)	Regulatórios	Regulação de cláusulas "solo", restrições ao capital ou distribuição de dividendos
	Outros	Perda de quotas de mercado por aparecimento de outros concorrente (ex. shadow banking)

Fonte: BCE e elaboração própria.

Fig. 15. Fórmula geral dos modelos ARMAX



Considerando que em ocasiões os processos de planejamento financeira, de capital, de liquidez e a análise de cenários podem ser realizados por áreas distintas, desde um posto de vista organizativo, é muito relevante que ao processo de definição de cenários contribuam as distintas áreas usuárias do mesmo (Planejamento, Riscos, Capital, Gestão Financeira, Estratégia, etc.), mas que esta seja realizada de forma única e integral. Neste sentido, algumas instituições deram mais um passo e juntaram a definição dos cenários em um centro de excelência, que posteriormente alimenta os exercícios de projeção das diferentes áreas.

Por último, é essencial realizar um backtesting sistemático e periódico da análise de cenários, com vista a afinar, progressivamente, as previsões por meio da aprendizagem histórica. Para isto, o processo de backtesting deve consistir não só na mensuração do desempenho das previsões passadas, como também na melhoria contínua do processo derivado desta medição. Concretamente, em caso de desvio relativamente ao esperado, é essencial identificar os drivers que levaram a esse desvio e incorporar em previsões futuras.

### Modelos de PPNR

No âmbito do contexto regulador e supervisor exposto anteriormente, e, recentemente, devido à sua utilização tanto no BMA como na gestão interna, as instituições estão trabalhando no desenvolvimento de modelos e mecanismos que permitam projetar os saldos do balanço, bem como das receitas e gastos, com o objetivo de obter uma visão forward-looking da conta de resultados.

Desta forma, os modelos de receitas líquidas antes das provisões (PPNR) nascem para estabelecer uma relação entre os saldos do balanço e as receitas, por um lado, e as diferentes variáveis exógenas sensíveis ao ambiente macroeconômico, por outro lado.

Em função da granularidade e das limitações dos dados habitualmente observados, a sofisticação destes modelos pode variar desde a projeção das variáveis independentes por meio de suposições simples ou critérios especialistas até o desenvolvimento de modelos autorregressivos por componentes ou modelos ARMAX, cuja formulação geral responde à seguinte expressão: (Fig. 15).

Fig. 16. Exemplo ilustrativo dos modelos ARMAX

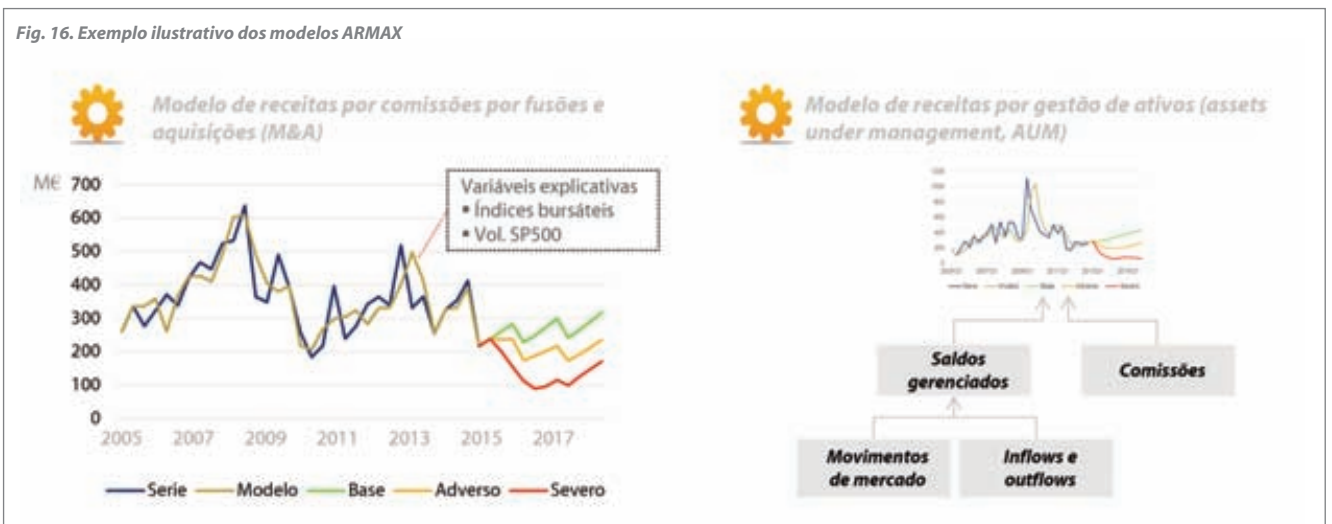
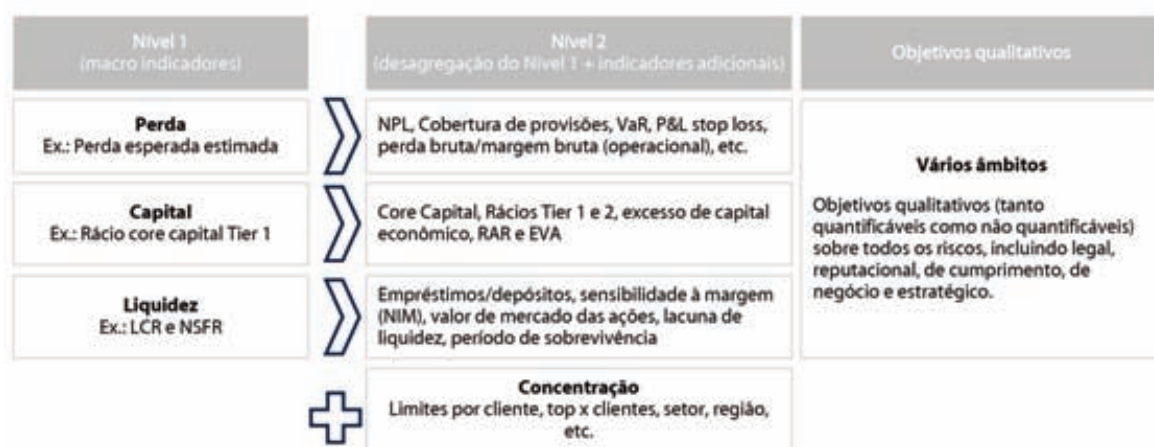


Fig. 17. Exemplo de métricas e indicadores de apetite ao risco



Regra geral, os modelos agregados são frequentes quando os componentes que os constituem não contribuem com especial riqueza para explicar a variável independente (Fig. 16). Não obstante, as melhores práticas consistem em subsegmentar os modelos por componentes de modo a captar as variáveis específicas de cada um deles.

Por último, e de forma semelhante ao referido sobre a análise de cenários, é importante que todos os exercícios de projeção de PPNR sejam desenvolvidos de forma integral (um processo único concebido para diferentes utilizações). Deste modo, ainda que cada área utilizadora decline, posteriormente, as projeções para utilização específica (planejamento estratégico, orçamentação, ICAAP, etc.), é assegurada uma base comum que garante a consistência e a integridade dos exercícios na instituição.

### Apetite ao risco

O apetite ao risco, entendido como «os níveis e tipos de risco que uma instituição está disposta a assumir, decidida de antemão e dentro da respectiva capacidade de risco, para alcançar os seus objetivos estratégicos e o seu plano de negócios<sup>85</sup>», é um eixo fundamental intimamente ligado ao modelo de negócio.

Na prática, e impulsionado a nível global por reguladores e supervisores<sup>86</sup>, o apetite ao risco nas instituições constitui um quadro aprovado ao mais alto nível, que entre outros elementos é concretizado em objetivos sobre métricas quantitativas e indicadores qualitativos (Fig. 17).

A associação do apetite ao risco com o modelo de negócio tem origem em dois fatores: por um lado, o fato de que um apetite ao risco consistente implica, necessariamente, o desafio das projeções de negócio, no sentido de que toda a projeção de negócio deve ser sempre acompanhada pelo seu impacto e a sua análise de coerência com o apetite ao risco aprovado pelo Conselho.

Por outro lado, o declínio do apetite ao risco em cada uma das atividades da instituição é realizado por meio de riscos equivalentes nos grandes riscos (tesouraria, grandes contas) e por meio de planos de crédito por segmento nos riscos varejistas (hipotecas, consumo). Na prática, isso implica que o apetite ao risco está presente de uma forma muito capilar em toda a atividade de negócio, na forma de limites, objetivos, incentivos, preços de transferência, etc.

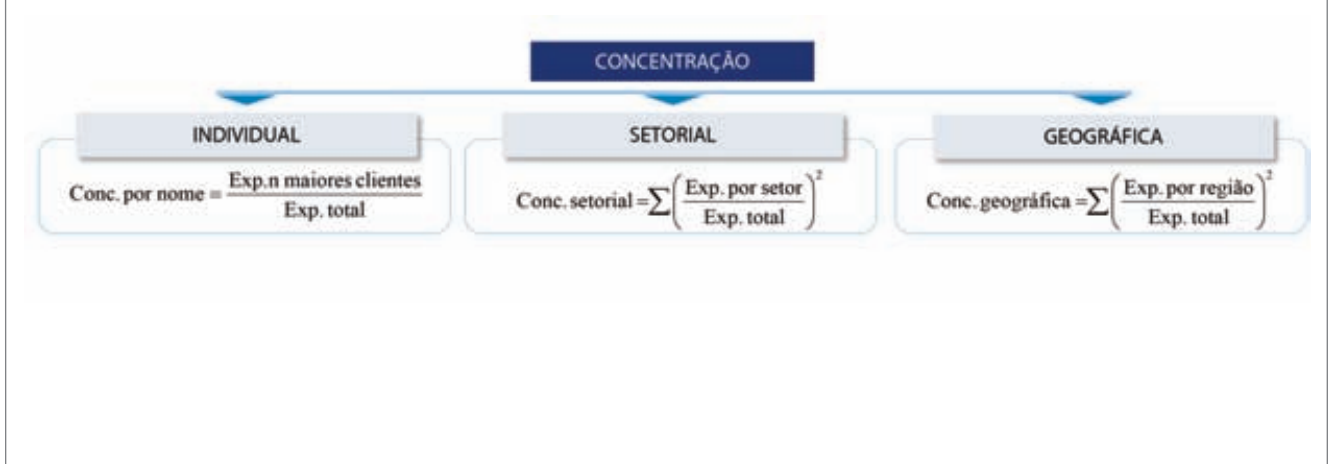
Ambos os fatores conduzem à necessidade de que as áreas de Riscos e de Negócio realizem um esforço coordenado, em sintonia, o que, em última análise, é fundamental para garantir a sustentabilidade do modelo de negócio da instituição.

Um caso concreto de especial relevância dentro do apetite ao risco é a quantificação do risco de concentração, que proporciona uma ferramenta de gestão interna às instituições que permite realizar um planejamento a curto e a longo prazo da estratégia de diversificação, assim como definir as linhas de atuação neste âmbito. A medição deste tipo de risco é baseada na avaliação da distribuição da exposição entre os clientes da instituição sob diferentes drivers, sendo os mais comuns à exposição por cliente individual, por setor e por zona geográfica, embora também seja medida a concentração em fontes de financiamento, em determinados negócios (por exemplo, imobiliário, naval), etc.

<sup>85</sup>BCBS (2015b).

<sup>86</sup>BCBS, FSB.

Fig. 18. Exemplo de índice de concentração aplicado em três âmbitos



A métrica mais frequente para a sua quantificação é o índice de concentração de Herfindahl-Hirschman (HHI, Fig. 18), embora não existam limites padronizados para determinar quais os graus que representam um risco elevado de concentração.

Além do anterior, os índices de concentração são aplicados com frequência no contexto de outros processos de gestão das instituições e nos seus modelos de capital económico.

### RAROC e pricing

O RAROC permite relacionar os resultados da instituição e o capital. Como resultado do desenvolvimento de modelos quantitativos para a mensuração do risco / capital, começou a ser integrada na gestão as denominadas medidas de rentabilidade ajustada ao risco (Fig. 19). Estas medidas visam colocar sobre uma mesma base comparável (por meio do ajustamento pelo risco), a rentabilidade de linhas de negócio ou segmentos de atividade com perfis de risco muito diferentes.

Estas métricas servem de apoio na tomada de decisões estratégicas do negócio: são aplicadas para estabelecer as políticas de distribuição de recursos próprios entre unidades operacionais, atuam como medida normalizadora entre estas unidades, são utilizadas para a fixação do preço de operações em função do seu risco, etc.

Em particular, um objetivo essencial da aplicação do RAROC ao pricing é garantir que o preço das operações cobre todos os custos (de crédito, de financiamento e operacionais), como mecanismo para avaliar e assegurar a viabilidade do negócio. Isso está intimamente ligado ao quadro normativo IFRS 9, onde é entendido que o preço de uma operação considera o risco de crédito no momento da sua origem, e que um aumento significativo deste risco implica a necessidade de aprovisionar toda a vida da operação.

Nesta perspectiva, assume especial importância a necessidade de serem refinados os elementos do RAROC orientado para o pricing, nos seus três componentes: receitas, custos e capital (Fig. 20).

Fig. 19. Expressão geral (simplificada) do RAROC

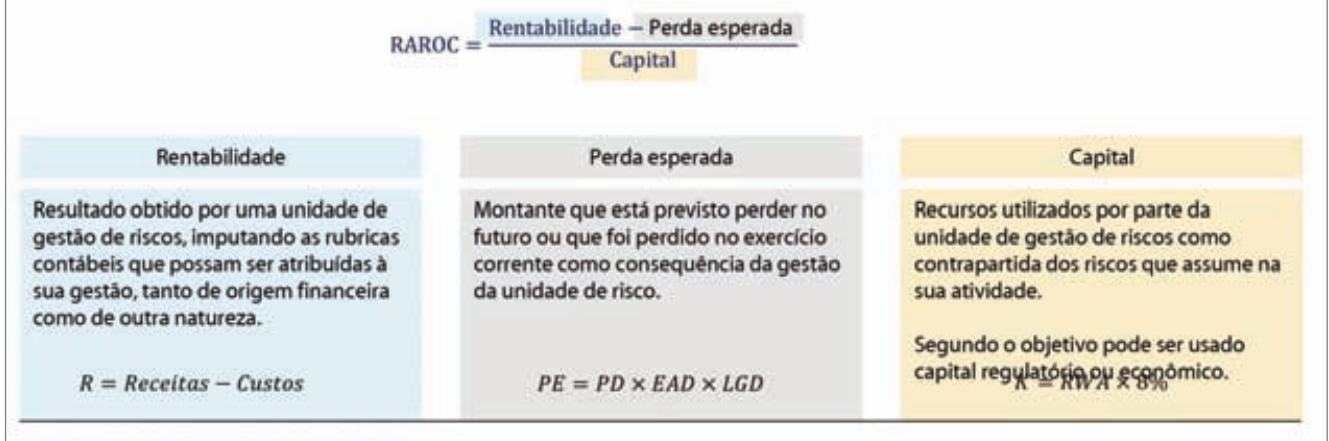


Fig. 20. Elementos do pricing com base no RAROC que necessitam de concretização



## Eficiência

A formulação geral da eficiência é realizada por meio da relação *cost-to-income* ou CIR, cuja expressão é baseada em relacionar os gastos e as receitas (Fig. 21). Cada um dos componentes desta relação é, simultaneamente, objeto de análise detalhada.

A análise de eficiência é um dos elementos-chave para medir a sustentabilidade de um negócio, e é amplamente usado na hora de se determinar as estratégias de uma instituição. A eficiência é um dos pilares chave para garantir a sustentabilidade do ROE, como demonstraram diversos estudos sobre a passada crise. Neste sentido, o BCE assinalava já em 2010 que:

*Uma análise sobre a eficiência dos bancos na gestão dos seus negócios indica, para a amostra, que a relação custo/lucro dos bancos menos sólidos era próximo dos 65%, face aos 55% dos bancos mais sólidos. Quando chegou a crise, os bancos menos eficientes estiveram envolvidos em dificuldades com maior rapidez e, conseqüentemente, reduziram o quadro de pessoal para manter os custos baixos, em linha com o novo ambiente financeiro.*

E é um fato que as empresas mais bem-sucedidas, que conseguiram um melhor aproveitamento da tecnologia, são caracterizadas por serem consideravelmente eficientes<sup>87</sup>.

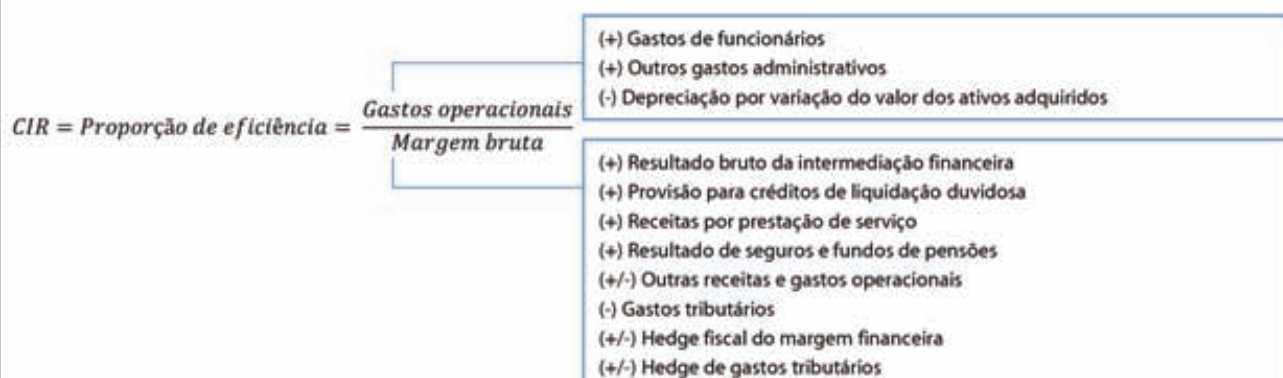
Neste contexto, e como consequência do ambiente descrito de pressão sobre a rentabilidade, as instituições estão intensificando os seus programas de eficiência abrangendo diferentes âmbitos: eficiência comercial, melhoria dos processos operacionais, eficiência organizativa, otimização de custos, etc.

## Digitalização

No contexto atual, a transformação digital é já um fato que as instituições enfrentam. Este contexto é caracterizado por (i) uma velocidade sem precedentes (que pode ser qualificada de exponencial) dos avanços, que contrasta com o desenvolvimento mais linear de períodos anteriores; (ii) o alcance global da transformação, que afeta todos os setores e países; e (iii) o profundo impacto no modelo de negócio de todos os agentes económicos.

<sup>87</sup>A título de exemplo, a Apple fez toda a adaptação para iPad do navegador Safari apenas com dois engenheiros.

Fig. 21. Expressão geral da relação de eficiência e descrição dos seus componentes mais habituais



Com efeito, a capacidade de gerar, armazenar e processar informação está aumentando a uma taxa exponencial (Fig. 22), como previa a Lei de Moore<sup>88</sup>. Algumas evidências a esse respeito são<sup>89</sup>:

- ▶ O volume total de dados no mundo duplica a cada 18 meses<sup>90</sup>.
- ▶ Mais de 90% dos dados que hoje existem foram criados nos últimos dois anos.
- ▶ A capacidade per capita de armazenar informação duplicou a cada 40 meses desde 1980 e o seu custo foi reduzido em mais de 90%.
- ▶ A capacidade de processamento foi multiplicada por 300 desde o ano 2000, permitindo processar milhões de transações por minuto.

Portanto, ser capaz de medir em que termos uma instituição está se transformando digitalmente, tanto em cumprimento de uma estratégia definida deliberadamente como por influência do contexto, passa a ser um elemento fundamental com incidência no próprio desenvolvimento do negócio.

Neste sentido, foram sendo desenvolvidos quadros de comando que facilitem o acompanhamento desses aspectos, que permitem objetivar o êxito da incorporação de componentes digitais em matéria de dados, modelos, processos, novas tecnologias, etc., no modelo de negócio.

Alguns exemplos de métricas utilizadas no âmbito da transformação digital são:

- ▶ Métricas sobre o grau de evolução do modelo de distribuição, que analisem o desempenho das iniciativas de (i) definição de prioridades de canais de relação por segmento de cliente e transação, (ii) desenvolvimento das capacidades de gestão associadas a cada canal, e (iii) implementação de processos omnicanal.

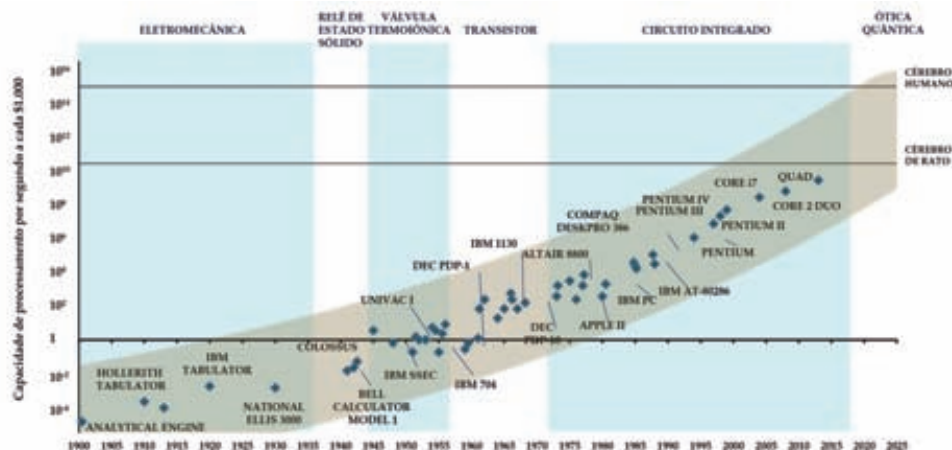
- ▶ Métricas que avaliem o grau de aplicação das novas tecnologias aos processos comerciais para garantir melhorias na experiência de cliente (por exemplo, redução de tempos e custos atribuíveis ao uso da tecnologia, satisfação de clientes medida por meio de inquéritos e de net promoter score (NPS) e de relação de abandono).
- ▶ Indicadores de mensuração do grau de automatização e controle dos processos operacionais (por exemplo, time-to-market, erros em processos), que redundam em uma melhoria da eficiência e da experiência do cliente.
- ▶ Métricas de análise da utilização de fontes de informação e de desenvolvimento de modelos de risco ou comerciais com técnicas de machine learning (por exemplo, evolução da tipologia e volume dos dados processados, poderes de previsão dos modelos, redução de custos e tempos de modelação).
- ▶ Indicadores do grau de avanço na concepção e utilização de novas arquiteturas, para medir a evolução da utilização e o desempenho de sistemas big data onde armazenar informações estruturadas e desestruturadas em um único lugar, blockchain para levar capacidade de resposta e maior segurança, ou a utilização de API específicas para a criação de novos modelos de distribuição de produtos e serviços.
- ▶ Indicadores do nível de desenvolvimento em termos de cibersegurança, por meio da gestão de riscos tecnológicos associados à segurança da informação e à disponibilidade dos sistemas (por exemplo, ataques evitados, incidentes em auditorias de segurança), destacando, entre outras, as medidas recomendadas pelo próprio NIST para responder a este risco (identificar, proteger, detectar, responder e recuperar).

<sup>88</sup>Observação de Gordon Moore, cofundador da Intel, em 1965 segundo a qual a tecnologia evolui de modo a que o número de transistores em um circuito integrado duplica a cada dois anos, aproximadamente. Moore (1965).

<sup>89</sup>Federal Big Data Commission (2014).

<sup>90</sup>Estima-se que diariamente sejam produzidos 2,5 exabytes de dados, um volume de informações equivalente a 12 vezes todos os livros impressos existentes no mundo.

Fig. 22. Lei de Moore: crescimento exponencial da capacidade de processamento por segundo por cada 1.000 dólares



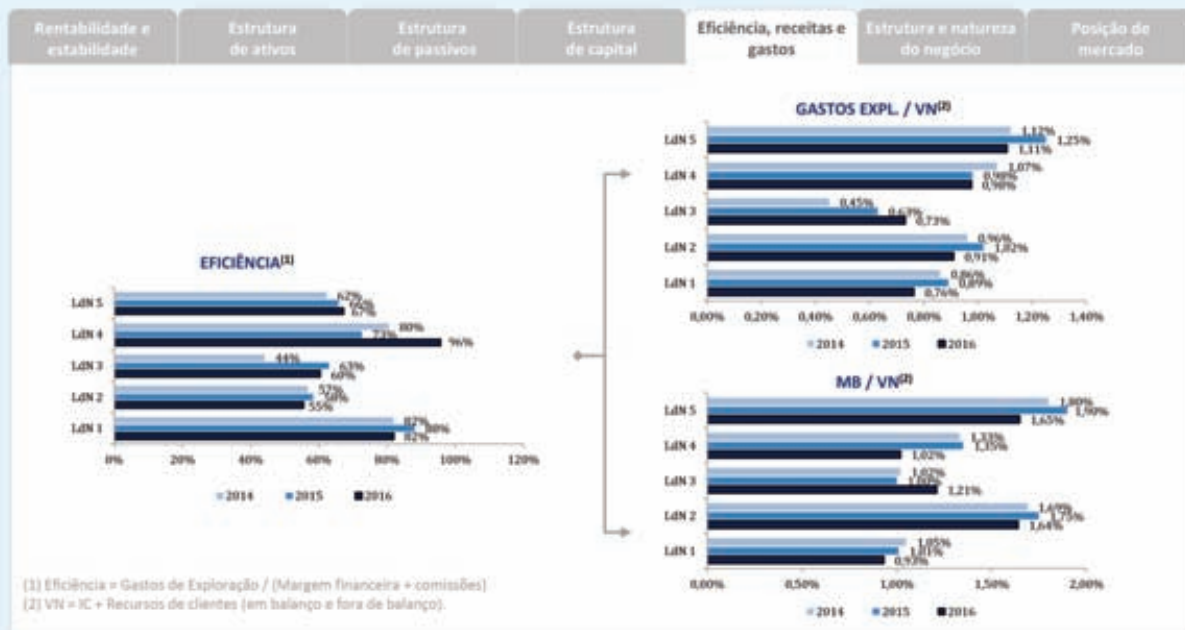
Fonte: Kurzweil (2014).

## Dashboard para o monitoramento de indicadores associados ao BMA

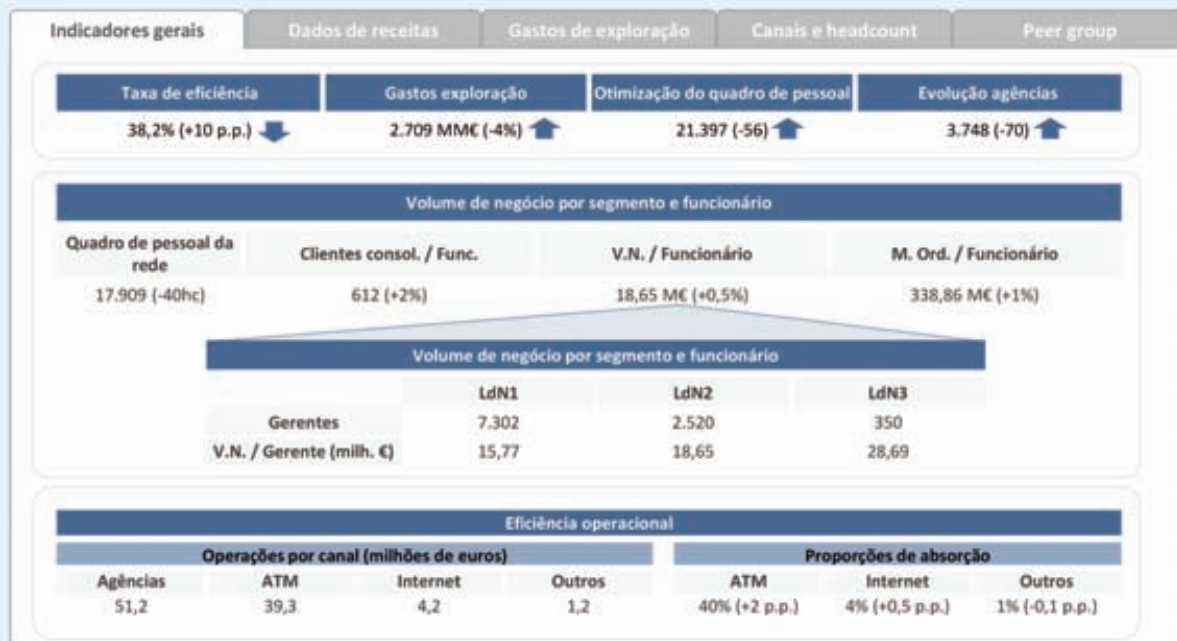
Os outputs das metodologias descritas podem ser abertos a partir de diferentes eixos, como linhas de negócio, tipologia de clientes e produtos, para criar relatórios que apresentem informações agregadas de indicadores pertencentes a diversas categorias, bem como relatórios ad-hoc (Fig. xx e xx).

Desta forma, a criação de um dashboard, que agregue estas informações e permita a geração de informações periódicas sobre o estado das variáveis anteriores em todos os seus eixos e divisões, permite identificar alertas sobre indicadores associados ao BMA e, conseqüentemente, criar planos de ação que resultem em medidas minimizadoras e que permitam analisar a viabilidade a curto-prazo e a sustentabilidade a médio prazo da instituição em linha com o requisito regulador por meio do SREP.

Exemplo de relatórios para o monitoramento do BMA



Exemplo de dashboard para a gestão do risco de negócio





## Benchmark

Por último, uma técnica cada vez mais importante para a análise do modelo de negócios é a análise comparativa ou benchmarking. Os supervisores, em especial o BCE, classificam como uma ferramenta fundamental para a supervisão bancária em todos os âmbitos e, neste sentido, proliferam, por exemplo, a realização de análises temáticas (thematic reviews) sobre aspectos concretos, como o grau de cumprimento de normas (BCBS 239, IFRS 9) e a obtenção de uma visão comparada; ou a criação de relatórios comparativos baseados em COREP e em questionários da EBA para a definição de prioridades da supervisão dos modelos internos para o cálculo de RWA e capital, para referir dois exemplos.

Por parte das instituições, portanto, é essencial dispor de uma visão comparativa dos diferentes aspectos do respectivo modelo de negócio, tanto para efeitos de supervisão (antecipar a reposta do supervisor) como, sobretudo, de gestão.

Estas análises benchmark são alimentadas em duas fontes:

- ▶ Públicas, de acesso livre, como relatórios anuais, relatórios do Pilar 3, Risk Dashboards da EBA, resultados de exercícios de stress test e AQR dos supervisores, etc.
- ▶ Privadas, incluindo tanto fontes de pagamento (bases de dados privadas, relatórios de fornecedores especializados, etc.) como a realização de exercícios de mystery shopping para comparar características específicas (preços, tempos, qualidade de serviço, etc.).

Definitivamente, a análise benchmark é uma prática que, ainda que não seja nova, está cada vez mais alargada e adquire um carácter mais sistemático à medida que as metodologias para a análise comparativa amadurecem e são mais estruturadas.

## Principais desafios

Como foi observado, atualmente dispomos de diversos tipos de metodologias que, ainda que não tenham sido desenvolvidas especificamente para abranger a análise do modelo de negócios, configuram um conjunto agregado de elementos que contribuem para a sua valorização.

Não obstante, para dispor de um quadro integral de análise do modelo de negócio, ainda subsistem algumas questões abertas e desafios:

1. Definir com clareza a governança e a organização (cargos e responsabilidades) no processo de análise do modelo de negócios.
2. Colocar no primeiro nível da organização, o governo dos dados, os modelos e a arquitetura dos sistemas informativos, como eixo fundamental para assegurar a evolução para um modelo de negócios alinhado como novo contexto tecnológico, regulador e de competências.
3. Identificar todas as fontes de informação e armazenar potenciais variáveis de apoio relevantes para a análise do modelo de negócios, garantindo a qualidade e integridade.
4. Integrar as metodologias de gestão, contribuindo para o desenvolvimento de verdadeiras ferramentas para a tomada de decisões estratégicas da instituição.
5. Encontrar o equilíbrio entre os métodos estatísticos e os critérios especialistas, possibilitando um alinhamento dos desenvolvimentos analíticos e o negócio.





6. Determinar um conjunto de cenários unificado, de modo a obter resultados de projeções para o risco de negócio consistentes e comparáveis com os alcançados na medição de riscos e no planejamento do capital e da liquidez.
7. Perseguir uma consistência básica nas ferramentas de gestão utilizadas pelas diversas áreas da instituição (procurando o máximo divisor comum), procurando, deste modo, a coerência de resultados necessária, à margem das utilizações particulares das mesmas.
8. Implementar dashboards para o monitoramento periódico dos indicadores de desempenho do modelo de negócio, assim como os controles estabelecidos para mitigar os riscos associados.
9. Valorizar a possibilidade de desenvolvimento de metodologias para determinar os requisitos de capital em função da quantificação do risco de negócio ou estratégico (como alternativa aos scores quantitativos).

## **Conclusão**

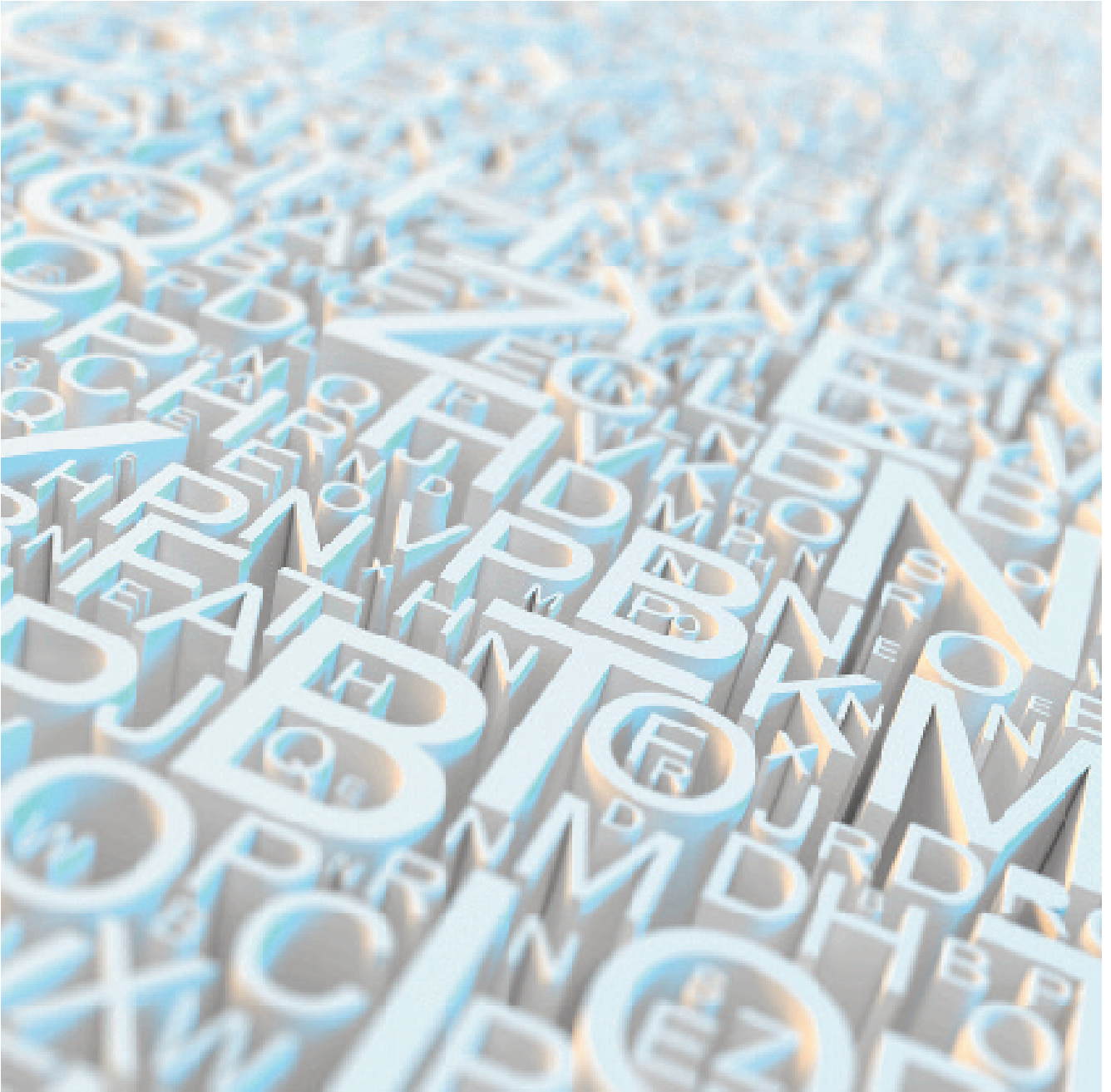
Como foi observado no presente estudo, o BMA, entendido como técnica de avaliação da viabilidade, a sustentabilidade e as vulnerabilidades do modelo de negócios, recebeu um importante impulso pelos supervisores e gerentes, envolvidos em um contexto de mudanças profundas que afetam a forma de conduzir negócios.

Não obstante, há diversas perguntas que continuam sem resposta relativamente à colocação em prática da análise dos modelos de negócio: Até que ponto é possível avaliar a viabilidade e a sustentabilidade de um modelo de negócios com um score quantitativo (como propõe, por exemplo, a EBA)? Existe um nível ótimo de rentabilidade? Um negócio pode suportar níveis de rentabilidade continuamente baixos? Quais são as chaves para garantir a viabilidade e a sustentabilidade de um negócio, especialmente quando existem fatores exógenos muito relevantes que podem alterar o campo de jogo rapidamente? Qual o peso a atribuir à análise do ambiente de uma instituição (setor, país, etc.)? É possível para uma instituição gerir riscos sistêmicos?

Perante tudo isto, o BMA não deixa de ser um exercício útil e necessário de questionamento periódico dos modelos de negócios, que permite antecipar vulnerabilidades e formular soluções cuja efetividade pode ser acompanhada.

Em todo o caso é inquestionável que, em um contexto de tantas e tão rápidas mudanças, a todos os níveis, o BMA é mais necessário do que nunca, mais além da demanda dos próprios reguladores e supervisores, para perseguir a adaptação das instituições no novo contexto e, em última instância, a respectiva sobrevivência.

# Bibliografia



- BBA (2015).** Digital Disruption: UK banking report.
- BBVA Research (2015).** La transformación digital de la banca.
- BCBS (2014).** Implementing the regulatory reform agenda – the pitfall of myopia. Ponencia de Stefan Ingves.
- BCBS (2015).** Identification and measurement of step-in risk – consultative document.
- BCBS (2015a).** The influence of monetary policy on bank profitability. Working Paper No 514.
- BCBS (2015b).** Guidelines. Corporate governance principles for banks.
- BdE (2014).** Guía del Proceso de Autoevaluación del Capital de las Entidades de Crédito.
- BdE (2015).** Memoria de la Supervisión Bancaria en España.
- BdE (2016).** Circular 4/2016, de 27 de abril, del Banco de España, por la que se modifican la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, a entidades de crédito, sobre normas de información financiera pública y reservada y modelos de estados financieros, y la Circular 1/2013, de 24 de mayo, sobre la Central de Información de Riesgos.
- Berger, A. N., Black, L. K. (2011).** Bank size, lending technologies and small business finance. *Journal of Banking and Finance*.
- BIS (2013).** International banking and financial market developments. September 2013 BIS Quarterly Review.
- BIS (2015).** Old and new risks in the financial landscape. BIS 85th Annual Report.
- Borio (2003).** Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? BIS Working Papers.
- BoE (2017).** Stress testing the UK banking system: key elements of the 2017 stress test.
- Burguer, A. & Moormann, J. (2008).** Productivity in banks: myth & truths of the Cost to Income Ratio. *International Research Journal*.
- CEPS (2016).** Banking business models monitor 2015.
- CEPS (2014).** Financial systems in financial crisis – an analysis of banking systems in the EU. Detzer, D.
- CEPS (2012).** Regulation of European Banks and business models: towards a new paradigm? Ayadi, R., Arbak, E. and Pieter De Groen, W.
- CIEPR (2015).** Corporate Debt in Emerging Economies: a threat to financial stability?
- Citi GDP (2016).** Digital Disruption: How FinTech is Forcing Banking to a Tipping Point.
- CFPB (2015).** Consumer Leasing (Regulation M) Annual Threshold Adjustments.
- Cohen, B. H. (2013).** How have banks adjusted to higher capital requirements? - Consejo de la Unión Europea (2016) Posición del Consejo relativa al proyecto de Reglamento sobre medidas estructurales para aumentar la resiliencia de los bancos de la UE. Comunicado de Prensa.
- DBS Bank (2016).** Digital Bank: New Avatar – Banks Watch Out for Banks.
- Deutsche Bank (2015).** Delighting Customers and Democratising Finance: Digitalisation and the Future of Commercial Banking.
- EBA (2014).** Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP).
- EBA (2014a).** Guidelines on product oversight and governance arrangements for retail banking products.
- EBA (2015).** Report: Overview of the potential implications of regulatory measures for banks' business models.
- EBA (2016).** Discussion paper: Designing a new prudential regime for investment firms.
- EBA (2016a).** Report On The Convergence Of Supervisory Practices.
- EBA (2016b).** Risk Assessment of the European Banking System. Actualización de diciembre de 2016.
- EBA (2016c).** Risk dashboard data as of Q4 2015.
- EBA (2016d).** Risk Assessment Questionnaire – Summary of Results.
- EBA/CEBS (2004).** The Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2.
- EBF (2014).** Final EBF response to EBA consultation on SREP.
- ECB (2010).** Beyond ROE – How to measure bank performance.
- ECB (2015).** Second ordinary hearing in 2015 of the Chair of the ECB's Supervisory Board at the European Parliament's Economic and Monetary Affairs Committee.
- ECB (2015a).** EU Structural Financial Indicators.
- ECB (2016).** Risks and resilience – the European banking sector in 2016. Ponencia de Danièle Nouy.
- ECB (2016a).** From challenges to opportunities: rebooting the European financial sector. Ponencia de Benoît Cœuré en *Süddeutsche Zeitung*, Finance Day 2016.
- ECB (2016b).** Financial Stability Review. Actualización de mayo de 2016.
- ECB (2016c).** Adjusting to new realities – banking regulation and supervision in Europe. Ponencia de Danièle Nouy.
- ECB (2016d).** Challenges for the European banking industry. Ponencia de Vítor Constâncio.
- ECB (2016e).** Welcome address. Ponencia de Mario Draghi.

**ECB (2016f).** After one year of European banking supervision, have expectations been met? Ponencia de Sabine Lautenschläger.

**ECB (2016g).** Two years and three days of European banking supervision – what has changed? Ponencia de Sabine Lautenschläger.

**ECB (2016h).** Introductory statement to the press conference on the ECB Annual Report on supervisory activities 2015. Ponencia de Danièle Nouy.

**ECB (2016i).** Monetary and financial statistics. Bank interest rates.

**ECB (2016j).** Bank business models at zero interest rates. Schwaab, B., Lucas, A. & Schaumburg, J., ECB Financial Research and Tinbergen Institute.

**ECB (2016k).** Interview with LETA. Entrevista a Danièle Nouy.

**ECB (2016l).** The European Banking Sector: New rules, new supervisors, new challenges. Ponencia de Danièle Nouy.

**ECB (2016m).** Recent trends in euro area banks' business models and implications for banking sector stability.

**ECB (2017).** Resolving Europe's NPL burden: challenges and benefits. Ponencia de Vítor Constâncio.

**ECB (2017a).** ECB Statistical Data Warehouse.

**Economic Intelligence Unit (2016).** Morningstar and Pitchbook data 2016.

**EFMA (2016).** Innovation in Retail Banking. 8th Annual Edition

**EIU (2015).** The disruption of banking. The Economist Intelligence Unit. 2015.

**Espí, J.M. (2015).** 31 claves para la gestión de riesgos en entidades bancarias. Colegio de Economistas de Madrid.

**FCA (2015).** The FCA's Approach to Supervision for fixed portfolio firms.

**Fed (2004).** American Bankers Association Annual Convention. Ponencia de Alan Greenspan

**Fed (2014).** Rethinking the Aims of Prudential Regulation. Ponencia de Daniel K. Tarullo.

**Fed (2015).** Why Are Net Interest Margins of Large Banks So Compressed? Federal Reserve Notes. Covas, F., Rezende, M. & Voytech, C.

**Fed (2015a).** How does monetary policy influence inflation and employment? Board of Governors of the Federal Reserve System.

**Fed (2015b).** Tailoring Community Bank Regulation and Supervision. Ponencia de Daniel K. Tarullo.

**Fed (2016).** Comprehensive Capital Analysis and Review 2016 – Summary Instructions. Board of Governors of the Federal Reserve System.

**Fed (2016a).** Bank Holding Company Supervision Manual.

**Federal Big Data Commission (2014).** Demystifying big data, a practical guide to transforming the business of Government.

**FFA (2015).** The Consequences of Systemic Regulation for U.S. Regional Banks.

**FROB (2009).** La reestructuración de las cajas de ahorro en España.

**FSB (2012).** Enhanced Disclosure Task Force.

**FSB (2015).** Thematic Review on Supervisory Frameworks and Approaches for SIBs.

**FSB (2015b).** Global Shadow Banking Monitoring Report 2015.

**FSB (2017).** Policy Recommendations to Address Structural Vulnerabilities from Asset Management Activities.

**G. Montalvo (2014).** Banca aburrída: el negocio bancario tras la crisis financiera. FUNCAS.

**Gehrig (2014).** Changing Business Models in Banking and Systemic Risk.

**Ghent University (2015).** Business models and bank performance: A long-term perspective. Mergaerts, F. & Vander Vennet, R. Department of Financial Economics.



**González, F. (2013).** Banks need to take on Amazon and Google or die. Artículo de prensa en Financial Times del 2 de diciembre de 2013.

**Grasl, O. (2008).** Business Model Analysis: A Multi-Method Approach.

**Guyonn, R. (2010).** The Financial Panic of 2008 and Financial Regulatory Reform. Harvard Law School Forum on Corporate Governance and Financial Regulation.

**IASB (2014).** IFRS 9 Financial Instruments.

**IIF (2015).** REGTECH: Exploring Solutions for Regulatory Challenges.

**IMF (2012).** Estimating the Costs of Financial Regulation.

**IMF (2016).** World Economic Outlook. Actualización de octubre de 2016.

**IMF (2016a).** Global Financial Stability Report. Actualización de octubre de 2016.

**IMF (2017).** World Economic Outlook. Actualización de enero de 2017.

**Knight, C. (2016).** Modeling Pre-Provision Net Revenue (PPNR).

**Krahnen, J.P. (2013).** Towards a separation of deposit and investment banking activities. Center for Financial Studies at Goethe University.

**Kurzweil, R. (2014).** The accelerating power of technology.

**Llewellyn, D. T. (1999).** The New Economics of Banking. SUERF Study, No. 5, SUERF, Vienna.

**Llewellyn, D. T. (2013).** Fifty years in the evolution of bank business models.

**Management Solutions (2012).** Riesgo de liquidez: marco normativo e impacto en la gestión.

**Management Solutions (2013).** Análisis de impacto de las pruebas de resistencia del sistema financiero.

**Management Solutions (2015).** Data science y la transformación del sector financiero.

**McCallum (2015).** Disk Drive Prices (1955-2017), jcmmit.com

**McCulley, P. (2007).** Speech at the annual financial symposium hosted by the Kansas City Federal Reserve Bank.

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (2012) Memorando De Entendimiento Sobre Condiciones De Política Sectorial Financiera.

**Moore, G. (1965).** Cramming more components onto integrated circuits. Electronics Magazine. p. 4.

**OCC (2007).** Bank Supervision Process: Comptroller's Handbook.

**OCC (2012).** Bank Supervision Process – Comptroller's Handbook.

**PRA (2016).** The Prudential Regulation Authority's approach to banking supervision.

**Reuters (2015).** Cost of compliance 2015. Stacey English and Susannah Hammon.

**Roldán, J.M. (2015).** La regulación financiera ¿Solución o problema? Una breve panorámica. Fundación de Estudios Financieros.

**Summers, L. H. (2014).** U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound. 71st United States Secretary of the Treasury

**Tomkus, M. (2014).** Identifying Business Models of Banks: Analysis of Biggest Banks from Europe and United States of America. Aarhus University.

# Glossário



**AML (Anti Money Laundering):** refere-se às medidas existentes a vários níveis e promulgadas por diversas instituições reguladoras no sentido de detectar, reduzir e reportar as atividades de lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo.

**AT1 e T2 (Additional Tier 1 e Tier 2):** capital adicional de nível 1 e capital de nível 2 das instituições bancárias, respectivamente, definidos no âmbito de Basileia III.

**AnaCredit:** projeto desenvolvido pelo Banco Central Europeu a partir de 2011 e com data de funcionamento prevista em 2018 que tem por objetivo de estabelecer um objetivo de compilação de informação pormenorizada e individualizada sobre empréstimos bancários na área do euro usando regras harmonizadas para todos os Estados-Membros.

**AQR (Asset Quality Review):** exercício de revisão da qualidade dos ativos financeiros das instituições bancárias cujo objetivo, dentro do processo de avaliação integral (comprehensive assessment), foi melhorar a transparência dos balanços dos bancos significativos como exercício prévio à assunção das funções supervisoras pelo BCE.

**Asset Encumbrance:** referido à Norma Técnica de Implementação (ITS) emitida pela EBA em 2013, cujo objetivo é assegurar uma medida harmonizada para a medição dos ativos sujeitos a garantias entre as instituições financeiras.

**Backtesting:** técnica estatística baseada na verificação do poder de previsão de um modelo ou método de estimativa que é realizado comparando a estimativa do modelo com os valores reais observados em um período passado.

**BBA (British Banking Association):** associação que agrupa as principais instituições bancárias do Reino Unido. Seu objetivo é promover iniciativas que favoreçam tanto o interesse dos bancos como o interesse público.

**BCBS (Comitê de Supervisão Bancária de Basileia):** organismo supranacional para a regulação prudencial dos bancos. Seu objetivo é melhorar a qualidade e promover a homogeneização da supervisão do sistema financeiro.

**BCBS239 (Principles for effective risk data aggregation and risk reporting):** conjunto de princípios emitidos pelo BCBS cujo propósito é reforçar as capacidades de agregação de dados sobre riscos dos bancos, assim como seu reporting de riscos.

**Big Data:** conjunto de dados cujo tamanho está acima da capacidade das ferramentas de tratamento de dados clássicas em relação à extração, armazenamento, administração e análise. Usualmente referido também à capacidade para aproveitar a informação gerada de forma maciça de formas recentes em relação a seu tratamento, processamento e interpretação.

**Blockchain:** referido às tecnologias de registro distribuído que é apoiado em diversas tecnologias cuja combinação permite gerenciar informação mantendo um registro descentralizado das mesmas distribuído entre vários participantes.

**CCAR (Comprehensive Capital Analysis and Review):** exercício realizado pela Reserva Federal para avaliar a suficiência de capital das instituições financeiras de maior tamanho do Estados Unidos em um horizonte de longo prazo, assim como valorizar a adequação de seus processos de planejamento de capital.

**CEBS (Committee of European Banking Supervisors):** organismo independente que era o responsável pela coordenação da regulação e supervisão bancárias na UE. Em 2011, a EBA assumiu as suas tarefas e responsabilidades.

**CET1 (Common Equity Tier 1):** capital ordinário de nível 1 das instituições bancárias, definido no âmbito de Basileia III. Composto principalmente pelas ações emitidas pelo banco.

**COREP (Common Reporting):** quadro normativo de reporting definido pela EBA que padroniza a apresentação de relatórios de solvência.

**Customer Journeys:** documentação da experiência de um cliente por meio do registro de todas as suas interações e transações comerciais com a instituição.

**EBA (European Banking Authority):** autoridade independente da União Europeia, cujo objetivo principal é manter a estabilidade financeira dentro da União e salvaguardar a integridade, eficiência e funcionamento do setor bancário. Foi estabelecida em 1 de janeiro de 2011 como parte do Sistema Europeu para a Supervisão Financeira (ESFS) e absorveu o anterior Comitê Europeu de Supervisores Bancários (CEBS).

**EBF (European Banking Federation):** associação europeia que representa, por sua vez, outras associações bancárias nacionais. No total, na EBF estão agrupadas 32 associações bancárias que, em conjunto, representam cerca de 4500 bancos.

**ECB / BCE (European Central Bank):** banco central dos 19 países da UE que adotaram o euro. Seu objetivo é manter a estabilidade de preços na área do euro. Além disso, desde novembro de 2014 é o responsável final da supervisão das instituições financeiras dentro do SSM.

**EMIR (European Market Infrastructure Regulation):** regulação do Parlamento Europeu e do Conselho que entrou em vigor em 2012, cujo objetivo é regular os contratos de derivativos OTC que pretende incrementar a transparência e segurança desses produtos por meio do seu reporte a registros autorizados pela ESMA.

**EWRM (Enterprise-Wide Risk Management):** abordagem de gestão de riscos baseada em identificar, medir, monitorar e informar sobre os riscos que assume a instituição em sua atividade, de maneira integral, granular e contínua.

**FATCA (Foreign Account Tax Compliance Act):** lei federal que requer que as instituições financeiras do mundo inteiro reportem à agência fiscal dos Estados Unidos as contas no estrangeiro das pessoas estadunidenses. Seu objetivo é promover a transparência fiscal.

**FBF (Fédération Bancaire Française):** associação que representa os bancos que operam na França. Define a posição do setor bancário e promove iniciativas perante as autoridades econômicas e financeiras.

**FCA (Financial Conduct Authority):** responsável pela regulação de conduta das instituições que prestam serviços financeiros no Reino Unido. Seus objetivos são promover a concorrência efetiva entre os fornecedores de serviços financeiros, assegurar que os mercados funcionam corretamente e proteger os consumidores.

**FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation):** agência independente criada pelo Congresso dos EUA para manter a estabilidade e a confiança no sistema financeiro. Sua missão consiste em garantir os depósitos de todas as instituições bancárias adscritas.

**Fed (Federal Reserve System):** banco central dos Estados Unidos, fundado em 1913 com o objetivo de fornecer à nação um sistema monetário e financeiro mais seguro, flexível e estável. Com os anos, seu papel no setor bancário e econômico expandiu, incluindo atividades como dirigir a política monetária nacional, supervisionar e regular as instituições bancárias e fornecer de serviços financeiros a instituições depositárias.

**Financial Stability Board (FSB):** organismo supranacional que pretende incrementar a estabilidade do sistema financeiro global por meio de uma maior coordenação entre as autoridades financeiras nacionais.

**FINREP (Financial Reporting):** quadro normativo de reporte definido pela EBA que padroniza a apresentação das demonstrações financeiras.

**Fintech:** tecnologias da informação e outras aplicadas no setor bancário e financeiro. O termo costuma ser relativo às startups e empresas de conteúdo financeiro cujo valor agregado reside na tecnologia.

**FRF (Financial Reporting Framework) e RRF (Risk Reporting Framework):** conjunto de normas e critérios relativos, respectivamente, à publicação e reporte de demonstrações financeiras e à publicação e reporte de informação sobre riscos relativamente às instituições financeiras.

**Fundamental Review of Trading Book (FRTB):** quadro revisto dos requisitos mínimos de capital por risco de mercado do BCBS, que introduz modificações sobre o método standard (SA) e sobre o método de modelos internos (IMA) e revê a delimitação entre a carteira de investimento (“banking book”) e a carteira de negociação (“trading book”).

**GBIC (German Banking Industry Committee):** organismo que representa as principais associações bancárias alemãs.

**G-SIBs (global systemically important banks):** lista de instituições de importância sistêmica elaborada pela FSB em função de critérios como tamanho, interconexão, complexidade, insubstituibilidade ou alcance mundial, submetidas a maiores requisitos e controles.

**IAS 39 (International Accounting Standard):** standard contábil que estabelece requisitos para o reconhecimento e medição de ativos e passivos financeiros. Esta norma, substituída pela IFRS 9 a partir dos períodos contábeis iniciados depois de janeiro de 2018, requer a contabilização das provisões por imparidade do risco de crédito sob um modelo de perda incorrida.

**ICAAP (Internal Capital Adequacy Assessment Process):** processo interno de autoavaliação da adequação do capital no setor bancário.

**IFRS 9 (International Financial Reporting Standard):** standard contábil publicado pelo IASB em julho de 2014. Este standard, que substituíra a IAS 39 a partir dos períodos contábeis iniciados depois de janeiro de 2018, exige que a contabilização de provisões para cobrir as perdas por imparidade do risco de crédito seja realizada com modelos contábeis baseados em perdas esperadas, entre outros aspectos.

**ILAAP (Internal Liquidity Adequacy Assessment Process):** processo interno de autoavaliação da adequação da liquidez no setor bancário.

**IMF (International Monetary Fund):** organização internacional que promove a estabilidade financeira e a cooperação monetária internacional, com os objetivos de facilitar o comércio internacional, promover um emprego elevado e um crescimento econômico sustentável, e reduzir a pobreza.

**IRB (Internal Rating Based):** método avançado de estimativa de capital regulatório baseado em modelos de rating internos. Para acessar este método, as instituições devem cumprir um conjunto de requisitos e obter autorização do supervisor.

**LCR e NSFR (Liquidity Coverage Ratio e Net Stable Funding Ratio):** requisitos de liquidez exigidos às instituições bancárias no âmbito de Basileia III. O LCR exige aos bancos que tenham ativos líquidos suficientes de alta liquidez para cobrir as saídas de caixa líquidas em um cenário de stress de 30 dias; enquanto o NSFR exigirá aos bancos manter um perfil de financiamento estável em relação à composição de seus ativos.

**Machine Learning:** disciplina científica da área da Inteligência Artificial e da ciência da computação relativa à identificação de padrões complexos em uma grande quantidade de dados obtidos por meio de exemplos, experiência ou instruções.

**Mecanismo Único de Supervisão (SSM):** mecanismo criado em 2014 que assume as competências de supervisão das instituições financeiras europeias. É formado pelo Banco Central Europeu e as autoridades nacionais competentes de supervisão dos países da área do euro. Seus principais objetivos são assegurar a solidez do sistema bancário europeu e aumentar a integração e a segurança financeiras na Europa. Realiza a supervisão direta das aproximadamente 130 instituições mais significativas e a indireta das aproximadamente 3000 menos significativas.



**MiFID e MiFIR (Markets in Financial Instruments Directive e Markets in Financial Instruments Regulation):** Diretiva e Regulamento aprovados no âmbito da UE cujo objetivo é assegurar que os mercados financeiros são mais seguros e eficientes e que os investidores estão melhor protegidos.

**Model Risk Management (MRM):** referido à gestão do risco de modelo, que é definida como o risco potencial de que ocorram consequências negativas derivadas de decisões incorretas tomadas com base no uso de modelos.

**MoU (Memorandum of Understanding):** acordo entre duas ou mais partes em que são descritos os termos e detalhes de um entendimento, incluindo os requisitos e responsabilidades de cada parte. Por exemplo, em relação ao SSM, os Estados-Membros da UE cuja moeda não é o euro e não desejem participar no SSM poderiam estabelecer um MoU com o BCE para realizar a supervisão das instituições transfronteiriças.

**MREL (Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities):** requisito mínimo de fundos próprios e passivos elegíveis para o bail-in.

**NCUA (National Credit Union Administration):** agência federal independente criada pelo Congresso dos EUA para regular e supervisionar as uniões de crédito federais.

**OCC (Office of the Comptroller of the Currency):** agência federal estadunidense que está encarregada da regulação e supervisão de bancos nacionais, agências federais e agências de bancos estrangeiros. Tem como objetivo principal garantir que operem de forma segura e sólida, assim como o cumprimento regulatório, incluindo o tratamento justo e imparcial de clientes e seu acesso ao mercado financeiro.

**Over-the-Counter (OTC) e Exchange-Traded-Derivatives (ETD):** são derivativos OTC os que são negociados diretamente entre duas partes, enquanto os ETD são derivativos padronizados cujo valor depende de um subjacente que está cotado em um mercado organizado.

**PRA (Prudential Regulation Authority):** responsável pela regulação e supervisão prudencial de uma série de instituições bancárias do Reino Unido, sociedades construtoras, cooperativas de poupança e crédito, seguradoras e grandes empresas de investimento. Seus objetivos são indicados na Financial Services and Markets Act 2000 (FSMA) e incluem, entre outros, fomentar a segurança e a solidez das empresas, proteger os segurados e facilitar uma concorrência efetiva.

**PPNR (Pre-Provision Net Revenues):** receita líquida prévia ao ajuste de dotações de provisões.

**Price-to-Book:** proporção que relaciona o valor de mercado de uma empresa ou instrumento com o seu valor contábil.

**RAROC (Risk-Adjusted Return On Capital):** relação de rentabilidade que é obtido pela divisão entre o resultado e o capital que tem associada uma operação, cliente ou, em geral, uma unidade operacional. Os elementos do numerador do RAROC são a margem, os custos e a perda esperada, enquanto o denominador é o capital que enfrenta os riscos.

**RAS (Risk Assessment System):** ferramenta utilizada com fins de supervisão interna que proporciona uma visão ao supervisor para realizar a aplicação do processo de supervisão e avaliação regulatória (SREP).

**RIA (Risk Identification Assessment):** processo de avaliação cujo objetivo é avaliar a combinação da probabilidade e impacto de ocorrência de acontecimentos negativos. Seus componentes de análise principais são o perigo, a exposição e as vulnerabilidades.

**Ring-fencing:** divisão financeira dos ativos de uma empresa feita geralmente por motivos fiscais, normativos ou de segurança. No setor financeiro, alude à separação jurídica entre as atividades atacadas e os bancos tradicionais, como medida de proteção dos depositantes.

**RWA:** ativos ponderados pelo risco (risk weighted assets). É a exposição (dentro ou fora de balanço) ponderada pelo risco que comporta a instituição, calculado de acordo com os métodos que o regulador estabelece.

**Shadow banking:** refere-se principalmente a instituições financeiras não bancárias e, em geral, não reguladas que prestam serviços de crédito e outras atividades financeiras similares.

**SREP (Supervisory Review and Evaluation Process):** processo de revisão e avaliação supervisora. Seu objetivo é assegurar que as instituições financeiras têm os processos, o capital e a liquidez adequados para garantir uma gestão sólida dos riscos e uma adequada cobertura dos mesmos.

**STE (Short Term Exercise, anteriormente SPE):** exercício de compilação de dados realizado pelo BCE que complementa os exercícios e relatórios associados aos ITS (FINREP e COREP) com ênfase em liquidez e risco soberano.

**Stress test:** técnica de simulação utilizada para determinar a resistência de uma instituição perante uma situação financeira adversa. Em um sentido mais amplo, é relativo a qualquer técnica para avaliar a capacidade para suportar condições extremas, e é aplicável a instituições, carteiras, modelos, etc.

**TLAC (Total Loss Absorbing Capacity):** requisito de capacidade total de absorção de perdas, cujo objetivo é garantir que as instituições de importância sistêmica global (G-SIBs) tenham a capacidade necessária para assegurar que, em caso de resolução e imediatamente depois, as funções críticas sejam mantidas sem pôr em risco os fundos dos contribuintes nem a estabilidade financeira.

**TRIM (Targeted Review of Internal Models):** iniciativa do SSM que consiste na revisão dos modelos Pilar 1 aprovados das instituições bancárias, que pretende restaurar a credibilidade dos mesmos e harmonizar os critérios para a sua aprovação.



**Nosso objetivo é superar as expectativas dos nossos clientes sendo parceiros de confiança**

A Management Solutions é uma empresa internacional de serviços de consultoria com foco em assessoria de negócios, riscos, organização e processos, tanto sobre seus componentes funcionais como na implementação de tecnologias relacionadas.

Com uma equipe multidisciplinar (funcionais, matemáticos, técnicos, etc.) de cerca de 2.000 profissionais, a Management Solutions desenvolve suas atividades em 24 escritórios (11 na Europa, 12 nas Américas e um na Ásia).

Para atender às necessidades de seus clientes, a Management Solutions estruturou suas práticas por setores (Instituições Financeiras, Energia e Telecomunicações) e por linha de negócio (FCRC, RBC, NT), reunindo uma ampla gama de competências de Estratégia, Gestão Comercial e Marketing, Gerenciamento e Controle de Riscos, Informação Gerencial e Financeira, Transformação: Organização e Processos, e Novas Tecnologias.

No setor financeiro, a Management Solutions oferece serviços para todos os tipos de empresas, bancos, seguradoras, empresas de investimento, financeiras, etc. - tanto para organizações globais, como para instituições locais e órgãos públicos.

**Javier Calvo**

Sócio

*javier.calvo.martin@msgermany.com.de*

**Manuel A. Guzmán**

Gerente de P&D de Management Solutions

*manuel.angel.guzman.caba@msspain.com*

**Daniel Ramos**

Metodologista de P&D de Management Solutions

*daniel.ramos.garcia@msspain.com*



**Design e diagramação**

Departamento de Marketing e Comunicação  
Management Solutions - Espanha

© **Management Solutions. 2017**

Todos os direitos reservados

[www.managementolutions.com](http://www.managementolutions.com)

Madrid Barcelona Bilbao London Frankfurt Paris Warszawa Zürich Milano Roma Lisboa Beijing New York Boston Atlanta  
Birmingham San Juan de Puerto Rico Ciudad de México Medellín Bogotá São Paulo Lima Santiago de Chile Buenos Aires