



BANCO DE PORTUGAL
EUROSISTEMA

Workshop Reportes de Supervisão

Análise temática sobre qualidade de dados
(BCBS 239): conclusões preliminares

Unidade de Inovação e Tecnologia | DSP

21 de novembro de 2019

Agenda

1. Enquadramento

2. Análise

3. Conclusões e próximos passos



1 Enquadramento

Enquadramento

Contexto do trabalho realizado

Supervisão Prudencial da qualidade de dados

- **Controlo de qualidade e score dos reportes em XBRL.**
(Avaliação trimestral de reportes ao BdP).



- **Avaliação do risco TIC no SREP pelas novas Orientações.**
(Avaliação anual de risco pelo BdP).



- ***Deep dive sobre a categoria de Risco TIC qualidade de dados.***
(Avaliação de cumprimento dos princípios BCBS 239).

✓ Tarefas realizadas

- Amostra de 8 Bancos, análise de informação disponível e realização de reuniões específicas com base em guiões.

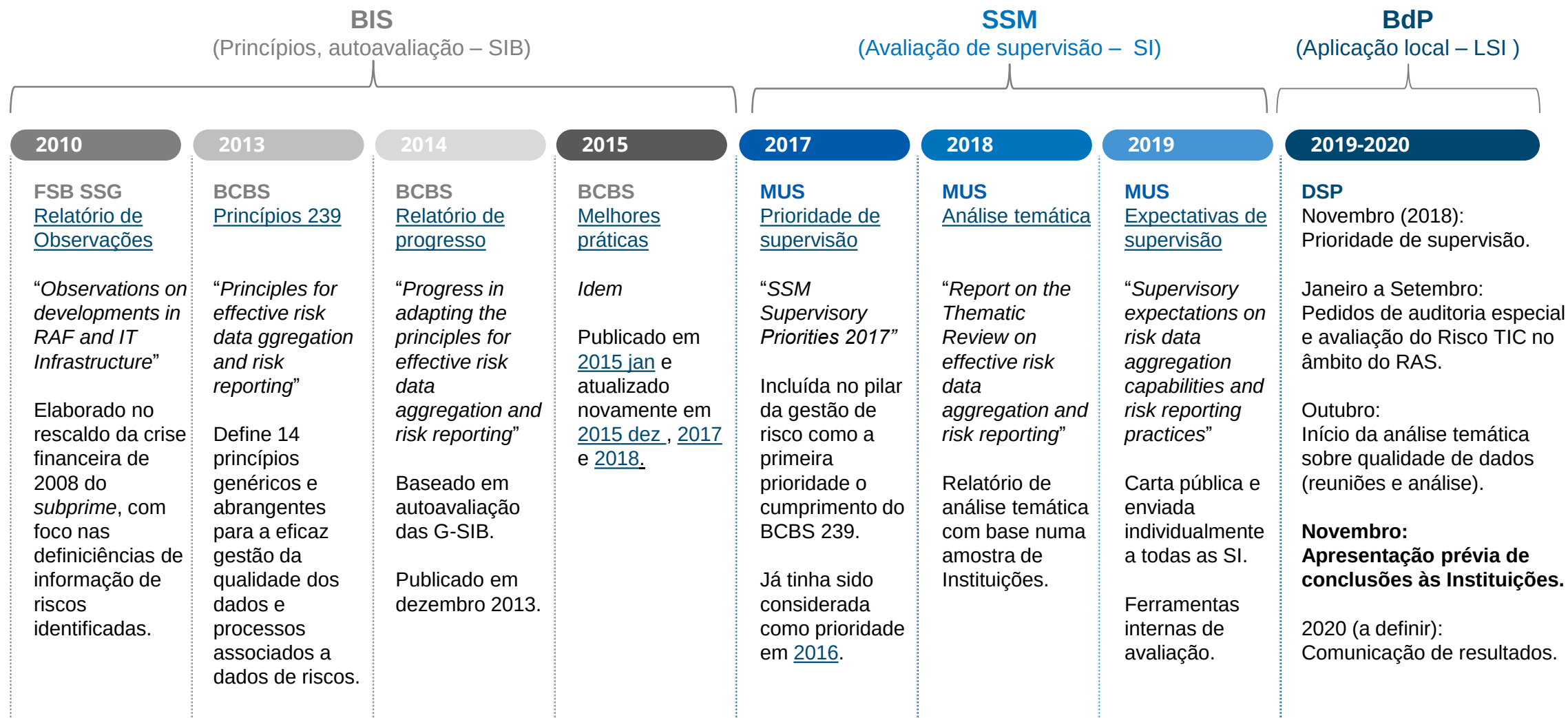


- Foco no processo de produção dos reportes prudenciais (ITS) e internos de gestão/riscos, com proporcionalidade.



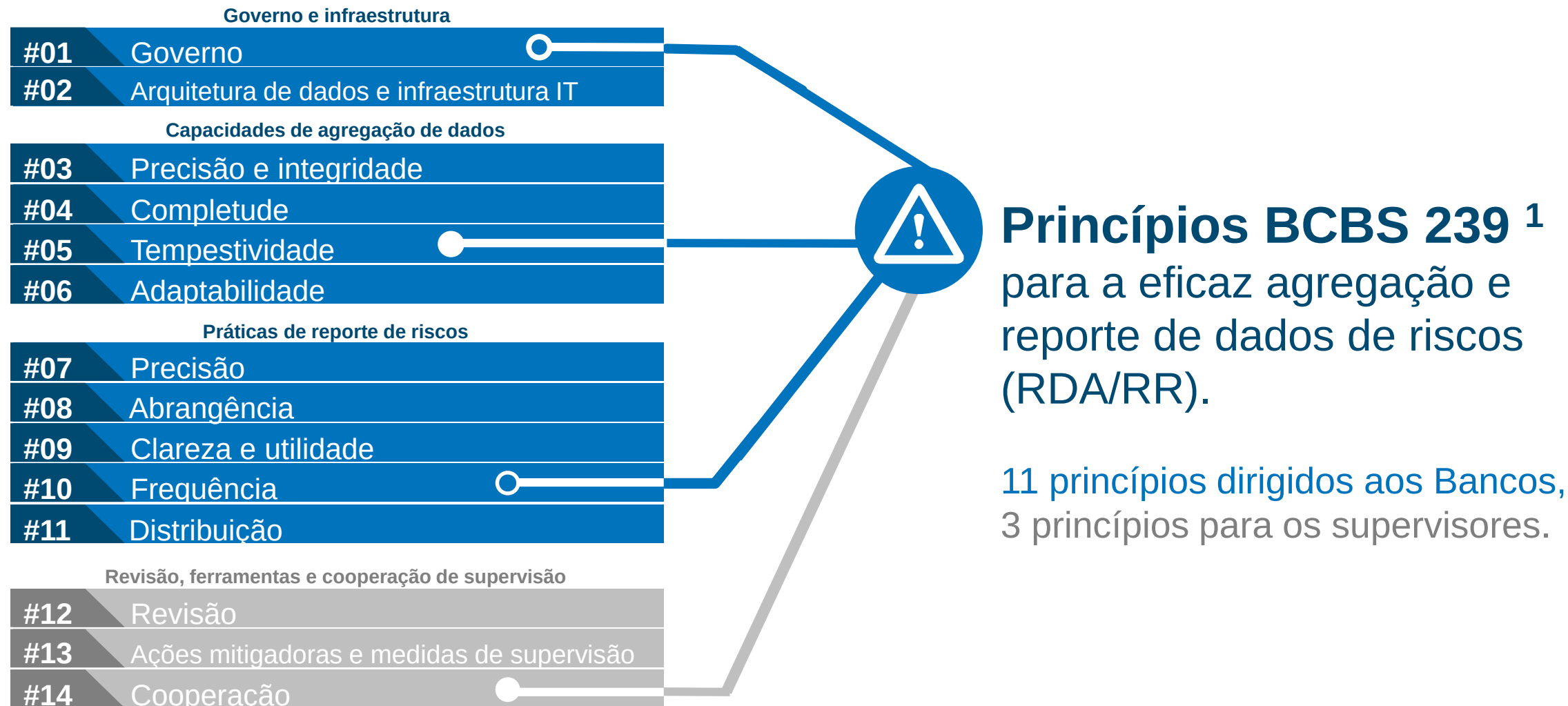
Enquadramento

Referências



Enquadramento

Metodologia



2 Análise

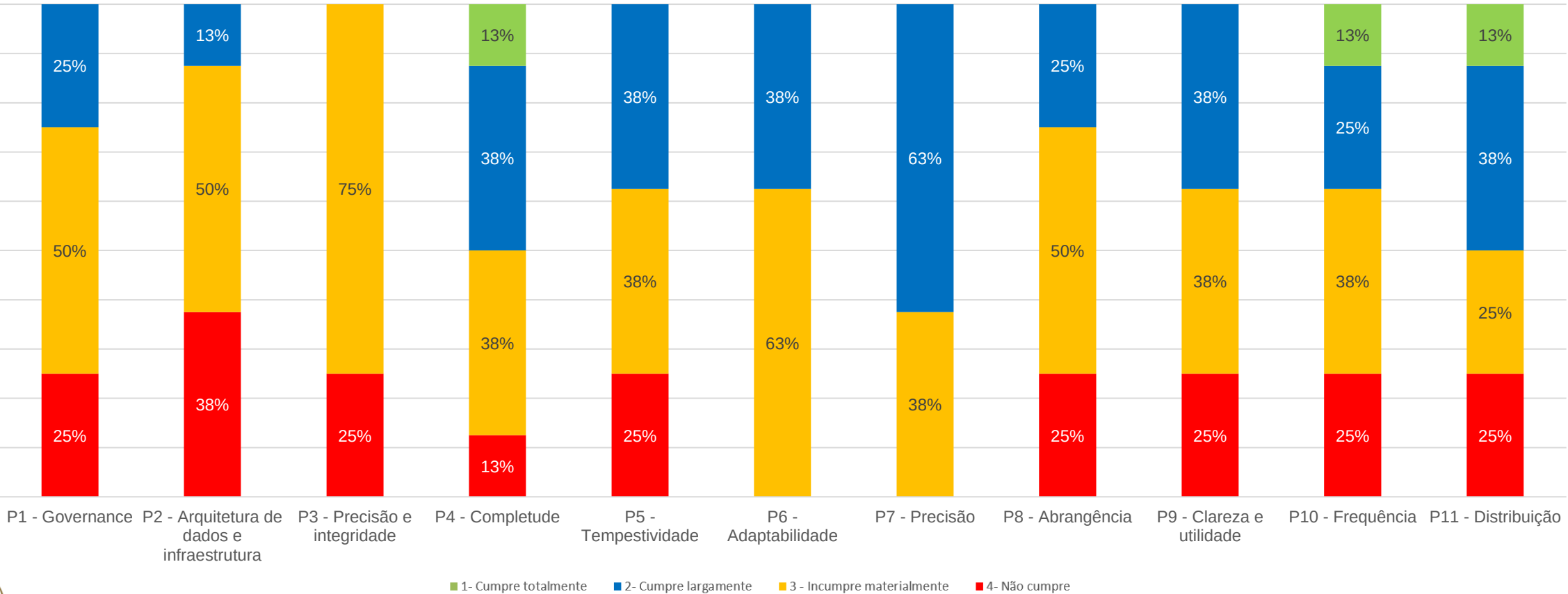


Visão geral

O nível de cumprimento é mais reduzido com os princípios 2 e 3 e mais elevado com o 7.

Gráfico 1

Distribuição das Instituições analisadas por nível de cumprimento com cada Princípio (N=8)



#01	Governança
#02	Qualidade de dados e gestão de risco
#03	Políticas e procedimentos
#04	Comunicação
#05	Transparência
#06	Monitorização
#07	Políticas de reporte de risco
#08	Alimentação
#09	Gestão de dados
#10	Privacidade
#11	Resiliência

Governo e infraestrutura de TI

Princípio 1 – *A bank’s risk data aggregation capabilities and risk reporting practices should be subject to strong governance arrangements consistent with other principles and guidance established by the Basel Committee.*

Critérios e avaliação

Critérios

- Modelo de governo
- Políticas
- *Framework* de risco e estratégia
- Validação independente

Avaliação

- ✗ Nível de cumprimento baixo em termos de modelo de governo e ações de validação, e muito baixo em termos de políticas e gestão de risco.
- ✓ Nível de envolvimento e visibilidade do órgão de gestão médio

Score	1 – Cumpre totalmente	2 – Cumpre largamente	3 – Incumpre materialmente	4 – Não cumpre	Média
Bancos %	0%	25%	50%	25%	3

Conclusões

Melhores práticas

- Unidade de estrutura específica e/ou recursos dedicados, possivelmente na Direção de SI/IT
- Comité em formato: *steering* de projeto, incorporado em comité de IT ou específico, com envolvimento do CA
- Política com objetivos e responsabilidades, e procedimentos associados (conceitos, reportes, controlos)
- Integração na política de gestão de risco e plano estratégico
- Ações de auditoria interna/validação independente

Oportunidades de melhoria

- Implementar **unidades de estrutura** e **políticas** de qualidade de dados
- Incluir ações de periódicas no plano de auditoria interna ou criar processo de **certificação**

Governo e infraestrutura de TI

Princípio 2 – *A bank should design, build and maintain data architecture and IT infrastructure which fully supports its risk data aggregation capabilities and risk reporting practices not only in normal times but also during times of stress or crisis, while still meeting the other Principles.*

Critérios e avaliação

Critérios

- *Golden source*
- Dicionário de conceitos e repositório de metadados
- Funções e responsabilidades
- Controlos de qualidade
- Integração no PCN e DRP

Avaliação

- ✗ Nível de cumprimento baixo em termos de funções e responsabilidades, taxonomias e arquitetura de dados
- ✗ Inexistência generalizada de dicionário de conceitos
- ✓ PCN inclui genericamente sistemas e processos de reporte

Score	1 – Cumpre totalmente	2 – Cumpre largamente	3 – Incumpre materialmente	4 – Não cumpre	Média
Bancos %	0%	12%	50%	38%	3,3

Conclusões

Melhores práticas

- Uma base de dados única e centralizada (ou integrada)
- Assente num dicionário de conceitos com uma definição única e um *owner* de negócio e outro de IT alocados
- Complementado por um repositório de metadados com o modelo de dados completo
- Objeto de uma camada de controlos automáticos de integridade no ciclo de vida dos dados
- Integrados na análise de impactos de continuidade

Oportunidades de melhoria

- Identificam-se projetos relevantes de transformação de **infraestrutura de dados** em curso, mas ainda margem para evolução ao nível do governo associado (**dicionário**)
- Atribuir papéis e responsabilidades



#01	Introdução
#02	Objetivos do relatório de risco
#03	Princípios e prioridades
#04	Conceitos
#05	Reconciliação
#06	Validação
#07	Processos
#08	Arquitetura
#09	Qualidade e eficácia
#10	Transparência
#11	Conclusões

Capacidades de agregação de dados

Princípio 3 – *A bank should be able to generate accurate and reliable risk data to meet normal and stress/crisis reporting accuracy requirements. Data should be aggregated on a largely automated basis so as to minimise the probability of errors.*

Critérios e avaliação

Critérios

- Reconciliações
- Processos manuais e *end-user applications (EUA)*
- Rastreabilidade
- Validações automáticas

Avaliação

- ✗ Nível de cumprimento baixo pela utilização excessiva de processos manuais e *EUA*
- ✗ Insuficiências na rastreabilidade e validações automáticas
- ✓ Existência de reconciliações de dados

Score	1 – Cumpre totalmente	2 – Cumpre largamente	3 – Incumpre materialmente	4 – Não cumpre	Média
Bancos %	0%	0%	75%	25%	3,3

Conclusões

Melhores práticas

- Reconciliações com a contabilidade e processo definido e documentado para as diferenças (planos de ação)
- Identificação de todos os processos e fontes manuais e implementação documentada de controlos adicionais
- Documentação da rastreabilidade de todos os conceitos desde a fonte ao *data point*
- Implementação de validações sobre os reportes finais (vários níveis)

Oportunidades de melhoria

- Implementar **validações automáticas** e diminuir a utilização de **processos** manuais e de *EUA*
- Assegurar **rastreabilidade** documentada

Capacidades de agregação de dados

Princípio 4 – *A bank should be able to capture and aggregate all material risk data across the banking group. Data should be available by business line, legal entity, asset type, industry, region and other groupings, as relevant for the risk in question, that permit identifying and reporting risk exposures, concentrations and emerging risks.*

Critérios e avaliação

Critérios

- Perímetro de consolidação
- Homogeneização de sistemas, processos e conceitos

Avaliação

- ✓ Nível de cumprimento satisfatório do perímetro de consolidação e de homogeneização de sistemas e processos
- ✗ Grupos com entidades internacionais ou de negócio específico com menor nível de cumprimento

Conclusões

Melhores práticas

- Fontes de dados, conceitos e processos comuns a todo o Grupo
- Com granularidade semelhante e suficiente

Oportunidades de melhoria

- Harmonização de discrepâncias de processos, sistemas e conceitos entre empresas/sucursais de **Grupos**

Score	1 – Cumpre totalmente	2 – Cumpre largamente	3 – Incumpre materialmente	4 – Não cumpre	Média
Bancos %	12%	38%	38%	12%	2,5



Capacidades de agregação de dados

Princípio 5 – *A bank should be able to generate aggregate and up-to-date risk data in a timely manner while also meeting the principles relating to accuracy and integrity, completeness and adaptability. The precise timing will depend upon the nature and potential volatility of the risk being measured (...)*

Critérios e avaliação

Critérios

- Automatização e rapidez dos processos
- Procedimentos em situações de crise

Avaliação

- ✓ Nível de cumprimento médio na atuação em situações de crise
- ✗ Nível de cumprimento mais reduzido de automatização de processos e dependências de outros processos morosos

Score	1 – Cumpre totalmente	2 – Cumpre largamente	3 – Incumpre materialmente	4 – Não cumpre	Média
Bancos %	0%	38%	38%	24%	2,9

Conclusões

Melhores práticas

- Automatização dos processos (tecnologias SQL, SAS, etc. vs. ferramentas menos automatizadas como MS Excel)
- Dependência de dados, sistemas ou processos demorados ou pontuais não replicáveis
- Mapeamento atualizado de todos os processos manuais
- Planos de contingência e continuidade

Oportunidades de melhoria

- **Automatização** de processos de *input* para a construção dos reportes que ainda são manuais (e.g. carteira de títulos, imparidades) que causam mais demora
- Maior consistência e alinhamento com outros processos internos que geram **dependência** (e.g. contabilidade)
- Mapeamento e controlo de processos manuais

Capacidades de agregação de dados

Princípio 6 – *A bank should be able to generate aggregate risk data to meet a broad range of on-demand, ad hoc risk management reporting requests, including requests during stress/crisis situations, requests due to changing internal needs and requests to meet supervisory queries.*

Critérios e avaliação

Critérios

- Flexibilidade dos processos e sistemas
- Capacidade de interpretação e implementação de novos requisitos

Avaliação

- ✓ Nível de cumprimento médio em termos de flexibilidade dos processos e IT e de capacidade de implementação de novos processos e requisitos
- ✗ Constrangimentos em termos de recursos humanos

Score	1 – Cumpre totalmente	2 – Cumpre largamente	3 – Incumpre materialmente	4 – Não cumpre	Média
Bancos %	0%	37%	63%	0%	2,6

Conclusões

Melhores práticas

- Disponibilidade e agilidade dos recursos humanos com conhecimentos necessários para fazer alterações
- Utilização de ferramentas adequadas e metodologias ágeis
- Definição de procedimentos de antecipação regulatória e implementação de novos reportes

Oportunidades de melhoria

- Implementação tempestiva de soluções abrangentes e definitivas em vez da utilização de soluções táticas
- Ação proactiva na **interpretação** regulatória de novos reportes

#01	Objetivo e âmbito
#02	Alcance e estrutura
#03	Processo de elaboração
#04	Conteúdos
#05	Transparência
#06	Atualização
#07	Processo
#08	Abrangência
#09	Clareza e utilidade
#10	Transparência
#11	Distribuição

Práticas de *reporting* de riscos

Princípios 7 a 11 – *Risk reports based on risk data should be accurate (7), clear (9) and complete (8). They should contain the correct content and be presented to the appropriate decision-makers (10) in a time (11) that allows for an appropriate response.*

Critérios e avaliação

Critérios

- Validações de consistência entre reportes
- Requisitos para os reportes internos (abrangência, periodicidade, destinatários e aprovação, conteúdos).

Avaliação

✗ Nível de cumprimento mais reduzido na abrangência e validações de consistência sobre os reportes internos.

Score	1 – Cumpre totalmente	2 – Cumpre largamente	3 – Incumpre materialmente	4 – Não cumpre	Média
P7	0%	62%	38%	0%	2,4
P8	0%	25%	50%	25%	3,0
P9	0%	38%	38%	24%	2,9
P10	12%	25%	38%	25%	2,8
P11	12%	38%	25%	25%	2,6

Conclusões

Melhores práticas

- Formalização da lista de reportes existentes, com indicação de periodicidade, destinatários e conteúdos
- Formalização do procedimento de aprovação dos reportes, envolvendo quando aplicável órgãos executivos
- Implementação de validações de consistência de reportes tanto internos entre si como de internos com externos

Oportunidades de melhoria

- Lacunas em alguns Bancos de menor dimensão ao nível da **formalização**, controlo e abrangência dos reportes internos

3 Conclusões e próximos passos



Conclusões

- **Existem insuficiências** de cumprimento com as melhores práticas de gestão qualidade de dados.
- Destacam-se: i) a descentralização de **fontes de informação**, ii) a multiplicidade de **conceitos** e fluxos de informação, iii) o reduzido nível de **automatização** dos processos, iv) a falta de **controles** de qualidade, v) a falta de **tempestividade** dos reportes por dependências internas e vi) a ausência de **políticas** e mecanismos de **governo** formais e vii) lacunas na **formalização** de reportes internos.
- Verificam-se **iniciativas relevantes** em curso para mitigação destas insuficiências.
- As **Instituições** devem intensificar os esforços nesta matéria.
- O **Banco de Portugal** continuará a avaliar este risco, como uma prioridade.



Próximos passos

i **Comunicação:** o Banco de Portugal comunicará as suas expetativas de supervisão às Instituições.

ii **Supervisão:** o Banco de Portugal continuará a avaliar este risco, como uma prioridade.





**The world's most valuable
resource is no longer oil, but data.**

The Economist, "The world's most valuable resource is no longer oil, but data."
in Leaders, 6 de maio de 2017.

