

## Anexo II

## Anexo IV

### Requisitos do Plano de Ação

O Plano de Ação compreende um conjunto de requisitos gerais e específicos (por parâmetro de risco), que as Instituições Participantes (IP) devem observar para dar cumprimento aos critérios mínimos de elegibilidade e de controlo de risco para mobilizar portefólios de direitos de crédito, detalhados de seguida.

#### I. Requisitos Gerais

##### I.1. Governo Interno

1. Produção, periódica (no mínimo trimestral), do seguinte conjunto de informação de gestão associada às carteiras de crédito mobilizadas como portefólios de direitos de crédito:
  - 1.1. Distribuição da exposição total (número de contratos e valor da posição em risco/*exposure at default* - EAD) por grau de risco (notação ou probabilidade de incumprimento/*probability of default* - PD), incluindo o grau de risco "incumprimento", detalhando a exposição extrapatrimonial, se relevante;
  - 1.2. Distribuição da exposição originada (número de contratos e EAD) nos últimos 6 ou 12 meses por grau de risco (notação/PD);
  - 1.3. Matriz de migração das exposições entre graus de risco (notação/PD), incluindo o incumprimento, tendo por referência os últimos 12 meses. Esta análise deve ser efetuada considerando quer a exposição total quer a exposição originada nesse período;
  - 1.4. Caracterização do perfil de risco da carteira (incluindo a exposição em incumprimento) e sua evolução nos últimos dois anos, e confronto com o perfil de risco estratégico/planeado. Neste contexto, deve também, encontrar-se definido o perfil de risco objetivo para crédito originado nos próximos 6 ou 12 meses;
  - 1.5. Caracterização da evolução do valor das técnicas de redução do risco de crédito, se aplicável. Neste âmbito deve ser contemplada, nomeadamente, a evolução do nível de *Loan-To-Value* (LTV) da carteira para diferentes intervalos de LTV (no mínimo 3). Alterações significativas nos LTV médios devem ser justificadas;

- 1.6. Distribuição da exposição total (número de contratos e EAD) por grau de perda em caso de incumprimento/*loss given default* (LGD);
  - 1.7. Análise sobre os cenários de encerramento dos processos de incumprimento, nomeadamente em termos de distribuição por tipo de cenário, perdas por cenário, prazos médios de encerramento e custos indiretos;
  - 1.8. Informação sobre os principais fatores de risco com impacto nos níveis de PD e de LGD e das medidas/estratégias de mitigação dos riscos de incumprimento e de perda;
  - 1.9. Principais resultados da validação dos sistemas de notação (PD e LGD);
  - 1.10. Descrição, se aplicável, das medidas corretivas a introduzir sobre os sistemas de notação (PD e LGD), incluindo um plano de trabalhos, com indicação de prazos e dos recursos necessários.
2. Existência de documentação atualizada e precisa sobre a estrutura do governo interno, a qual inclua, nomeadamente, a descrição das responsabilidades e funções das diversas áreas envolvidas na gestão, medição e controlo de riscos;
  3. Atribuição ao Conselho de Administração (ou a um Órgão por este designado, em que pelo menos o representante do Conselho de Administração com o Pelouro do Risco esteja representado) da responsabilidade pela decisão relativamente a situações consideradas como tendo risco potencial elevado. Entre estas situações encontra-se a aplicação de alterações ou medidas corretivas com impacto estrutural (por exemplo, organizativo ou na conceção de um sistema de notação com incidência sobre uma carteira relevante) ou material, avaliada em termos absolutos ou relativos (medidos, por exemplo, face aos rácios de solvabilidade ou à perda esperada). Este órgão deve reunir-se, pelo menos, com periodicidade trimestral;
  4. A afetação das posições por grau de risco deve ser independente das decisões de concessão de crédito. A integridade do processo de afetação deve ser objeto de auditoria interna;
  5. A afetação das exposições por grau de risco (PD e LGD) deve ser revista com uma periodicidade, no mínimo, anual, e sempre que as circunstâncias o justifiquem, nomeadamente por solicitação do Banco de Portugal;
  6. A Unidade de estrutura responsável pelo desenvolvimento de modelos deve ser independente da Unidade com responsabilidade pela validação dos sistemas de notação (PD e LGD).

## **I.2. Desenvolvimento de Sistemas de Notação (PD e LGD)**

7. O processo de desenvolvimento dos sistemas de notação e dos modelos deve encontrar-se documentado em detalhe, de modo a permitir a respetiva réplica. A documentação sobre o desenvolvimento e alterações subsequentes sobre os sistemas de notação e modelos deve incluir, nomeadamente, detalhes sobre processo de seleção e transformação de variáveis, determinação dos ponderadores de risco, estruturação dos sistemas de notação e modelos, adaptação dos sistemas de notação e modelos às características das carteiras específicas, características dos sistemas de notação e modelos e fragilidades dos mesmos (incluindo a antecipação de situações em que possam ter um desempenho abaixo do pretendido ou se tornem desadequados). Deve, ainda,

estar descrito o enquadramento dos resultados dos sistemas de notação com os processos de decisão, acompanhamento e recuperação de crédito;

8. A documentação sobre os sistemas de notação e modelos deve conter uma descrição de medidas de intervenção, face ao agravamento dos pontos fracos ou a outras situações que deteriorem a respetiva adequação e que possam ser antecipáveis;
9. A Unidade de Desenvolvimento deve efetuar a monitorização da adequação dos sistemas de notação e modelos à atividade da IP (v.g. análise da qualidade das séries utilizadas na definição das variáveis, verificação da adequação dos pressupostos e processos de seleção e construção das variáveis, desenvolvimento de *challenge models*), assegurando uma adequada e representativa diferenciação do risco.

### **I.3. Metodologia de Validação Interna/Auditoria**

10. Existência de documentação detalhada sobre a metodologia de validação, por parâmetro de risco, que inclua, nomeadamente:
  - 10.1. Caracterização dos modelos (tipo de notação subjacente, estrutura do modelo);
  - 10.2. Testes de validação quantitativos e qualitativos, tendo presentes as perspetivas do poder discriminante, da calibração e da estabilidade dos modelos/sistemas de notação;
  - 10.3. Patamares mínimos de qualidade associados a cada teste ou conjunto de testes (no mínimo para os mais relevantes). Caso estes patamares sejam violados, deve ser desencadeado um processo de intervenção sobre os sistemas de notação;
  - 10.4. Periodicidade do processo de validação;
  - 10.5. Processos de verificação da qualidade das bases de dados de suporte e controlos implementados;
  - 10.6. Processo de monitorização dos níveis de derrogação;
11. Atribuição à Auditoria Interna da função de avaliação da adequação dos sistemas de informação e dos controlos implementados, incluindo sobre os dados de suporte às estimativas.

### **I.4. Sistemas de Informação**

12. Existência de documentação com descrição da estrutura dos sistemas de informação/aplicativos específicos;
13. Recolha e armazenamento (repositório) dos dados associados às notações internas, nomeadamente os dados históricos sobre incumprimentos, perdas por cenário de encerramento, estimativas de parâmetros, resultados de validações;
14. Existência de documentação com a descrição dos mecanismos de extração, transformação, modelização e gestão de dados e de armazenamento de informação, incluindo os controlos de qualidade às diversas etapas dos processos de construção dos modelos e de validação;

15. Existência de um plano de contingência e de mecanismos de segurança para os sistemas de informação utilizados no âmbito dos sistemas de notação interna.

## **I.5. Outros**

16. A definição de incumprimento deve corresponder ao critério quantitativo de mora no cumprimento do serviço de dívida por um período igual ou superior a 90 dias complementado por eventos qualitativos que reflitam a incapacidade do devedor pagar, sem recurso à execução de garantias (v.g. reestruturação da dívida, declaração de insolvência);
17. O limiar de materialidade para a marcação de incumprimentos deve encontrar-se documentado, assumindo-se, por defeito, o montante de 50 euros. Nas carteiras de Retalho, o incumprimento pode ser marcado por operação ou mutuário. Deve existir um período mínimo histórico de 2 anos de observação, sem o qual as carteiras não poderão ser consideradas elegíveis;
18. Capacidade de atualização e reporte mensal de informação relevante ao BdP.

## **II. Requisitos Específicos – Parâmetro PD**

### **II.1. Modelos e Parâmetros**

19. Período mínimo histórico de incumprimentos de 2 anos. Os dados devem encontrar-se guardados pela IP em repositório/aplicação específica;
20. Escala de notação com um mínimo de 3 graus de risco para clientes em situação normal, mais um grau correspondente à situação de incumprimento. O número de graus deve garantir uma adequada diferenciação de risco;
21. Informação sobre os incumprimentos para o período mencionado, por grau de risco;
22. Modelos para avaliação da qualidade creditícia do mutuário/operação na ótica do risco de incumprimento, quer na perspetiva de originação quer na de acompanhamento, contemplando informação de natureza comportamental;
23. Metodologia de calibração sustentada pela filosofia de notação pretendida pela IP por carteira específica e pela capacidade dos modelos para captar a influência do ciclo económico na qualidade creditícia dos mutuários/operações. Neste contexto, as estimativas de PD por grau de risco devem tomar em conta, designadamente, as taxas de incumprimento históricas, as perspetivas de incumprimento para o horizonte de um ano com base no contexto macroeconómico e a capacidade do modelo para captar a influência do ciclo económico na qualidade creditícia dos mutuários;
24. As estimativas devem ser suficientemente conservadoras, de modo a acomodar eventuais erros de estimação;
25. Análise, por carteira, dos fatores (por exemplo macroeconómicos) com influência nos níveis de incumprimento para o horizonte de um ano. Esta análise pode ser quantitativa ou qualitativa.

### **II.2. Validação**

26. Existência de relatórios periódicos de validação atualizados (*i.e.* com menos de um ano) que incluam:
- 26.1. Análise detalhada dos dados utilizados nas estimativas e caracterização da amostra de validação, incluindo eventuais expurgos;
  - 26.2. Validação da capacidade de ordenação e do poder discriminante do modelo e do sistema de notação, com referência a patamares mínimos de qualidade definidos internamente;
  - 26.3. Validação da adequação da calibração, global e por grau de risco;
  - 26.4. Validação da adequação do modelo e respetivos fatores de risco face à evolução da população sobre o qual é aplicado;
  - 26.5. Análise da utilização dos resultados dos modelos no âmbito do processo de decisão de crédito.

### **III. Requisitos Específicos – Parâmetro LGD<sup>1</sup>**

#### **III.1. Modelos e Parâmetros**

- 27. Histórico de dados que, justificadamente, seja representativo do ciclo de recuperação associado aos produtos/mutuários em causa. Neste contexto, deve ser indicado qual o período máximo normal para encerramento da generalidade dos processos e o momento a partir do qual, no geral, as recuperações são residuais;
- 28. Apuramento dos níveis de perda tendo em conta os fluxos de recuperação associados às diversas estratégias de encerramento encetadas pela IP (*v.g.* reestruturação, liquidação, processo legal, venda);
- 29. Por carteira, caso a caso, registos sobre ano de incumprimento, ano do encerramento do processo de recuperação, tipo de cenário de encerramento, perda e custos associados a cada cenário de encerramento;
- 30. Por carteira, caso a caso, registos sobre a existência de técnicas de redução do risco de crédito e respetivo valor (no momento da entrada em incumprimento e, se aplicável, no momento da dação/adjudicação e na posterior venda). Os *haircuts* aplicados ao valor das referidas técnicas devem considerar o tempo necessário para tomar posse das mesmas, bem como o tempo e a depreciação de valor até à respetiva liquidação;
- 31. Análise, por carteira, dos fatores (por exemplo macroeconómicos) com influência nos níveis de recuperação. Esta análise pode ser quantitativa ou qualitativa. Esta análise deve atender aos impactos daqueles fatores em aspetos como o tempo de recuperação, o tipo de cenário de encerramento, valor das técnicas de redução do risco de crédito, a dimensão da perda e os custos associados a cada cenário de encerramento. Os impactos devem ser quantificados;

---

<sup>1</sup> Relativamente ao tipo de Portfolio “Empresas” e no caso de não existirem estimativas próprias de LGD, é possível utilizar os parâmetros regulamentares previstos no ponto 8 da Parte 2 do Anexo IV do Aviso do Banco de Portugal n.º 5/2007. No entanto, o reconhecimento da proteção real e pessoal de crédito de acordo com o disposto nos artigos 21.º a 23.º do Decreto-Lei n.º 104/2007 apenas é possível se for verificada a elegibilidade dos colaterais, o cumprimento dos requisitos (de forma) e a adequação do apuramento do valor final de LGD a ser reportado. Caso contrário, as LGD a serem utilizadas serão as previstas nas alíneas a) e b) do ponto 8 da Parte 2 do Anexo IV do Aviso do Banco de Portugal n.º 5/2007 (ou seja, 45% para posições não subordinadas e 75% para posições subordinadas).

32. A cada exposição deve ser atribuído um grau de LGD. Para carteiras de créditos em cumprimento com garantia constituída por bens imóveis, a LGD deve ser, no mínimo, segmentada em três intervalos de LTV.

### **III.2. Validação**

33. Existência de relatórios periódicos de validação atualizados (i.e. com menos de um ano) que incluam:
- 33.1. Análise detalhada dos dados utilizados nas estimativas e caracterização da amostra de validação (incluindo eventuais expurgos), nomeadamente em termos de representatividade dos dados, evolução das probabilidades de encerramento e eficiência da recuperação ao longo do tempo;
  - 33.2. *Backtesting* entre LGD realizada no período de observação e LGD estimada. Análise para a LGD global da carteira e por cenário de encerramento;
  - 33.3. Análise da evolução do prazo de venda e do valor das garantias constituídas por bens imóveis nos últimos 12 meses e confronto com os parâmetros utilizados na estimativa de LGD. Esta análise pode ser quantitativa ou qualitativa;
  - 33.4. Análise da adequação dos *haircuts* aplicados sobre garantias financeiras, tendo por referência a evolução passada e perspetivada (para o horizonte de um ano) do respetivo valor.