

ano letivo 25/26

projeto integrador

Faculdade de Economia da
Universidade de Coimbra

Sustentabilidade e Resiliência Financeira do Município de Pombal face a Eventos Climáticos Extremos

André Alves Simões Rodrigues - 2022215219
Gonçalo Grave Vieira Fernandes - 2022208601
Luís Vieira Carreira - 2025140531
Pedro Maia Neves - 2023217036
Vasco Rodrigues de Almeida Silva - 2022229779

Tutora: Prof. Susana Jorge

Ano letivo 2025/2026 – 2º semestre

Resumo

O presente relatório analisa o impacto económico-financeiro das tempestades de janeiro e fevereiro de 2026 no concelho de Pombal, avaliando a resiliência financeira municipal face a este choque externo. Recorrendo a uma metodologia de estudo de caso, foram trianguladas fontes institucionais — documentação orçamental e o Programa Municipal de Recuperação e Transformação «Renascer e Avançar Pombal» — com dados primários recolhidos através de questionários dirigidos a famílias, empresas e associações culturais, recreativas e desportivas do concelho.

Os resultados evidenciam um impacto financeiro significativo ao nível municipal: a Câmara Municipal reforçou o orçamento em 3.854.472,14 €, financiado pelo saldo de gerência anterior, e aprovou um conjunto de medidas estruturadas em torno dos pilares «Pombal Renasce», «Pombal Protege» e «Pombal Avalia». A análise dos questionários revelou que 88,6 % das famílias inquiridas reportaram danos na habitação, 34,3 % declararam perda de rendimentos e o total declarado de perdas ascendeu a 46.780 €. No tecido empresarial, 77,8 % das empresas sofreram prejuízos económicos, com pelo menos seis a reportar danos superiores a 20.000 €. No que respeita às associações, registaram-se perdas de receita totais de 154.784,89 € resultantes do cancelamento de eventos e da suspensão do pagamento de quotas.

À luz do enquadramento teórico, a resposta do Município de Pombal revela uma estratégia predominantemente bouncing forward, assente na capacidade de absorção, adaptação e transformação institucional. O estudo contribui para a compreensão dos mecanismos de resiliência financeira local em contexto de fenómenos climáticos extremos e para a identificação de vulnerabilidades estruturais que importa mitigar no futuro.

Palavras-chave: resiliência financeira; Município de Pombal; tempestades; impacto económico-financeiro; rendimentos

Agradecimentos: Os autores agradecem à Câmara Municipal de Pombal, em especial à responsável do Gabinete de Desenvolvimento Sustentável e Felicidade, Dr^a Cláudia Costa, responsável pela disponibilização de documentação institucional, sem a qual este estudo não teria sido possível.

Abstract

This report analyses the economic and financial impact of the storms that struck the municipality of Pombal in January and February 2026, assessing local financial resilience in the face of this external shock. Using a case study methodology, institutional sources — budgetary documents and the Municipal Recovery and Transformation Programme «Renascere Avançar Pombal» — were triangulated with primary data collected through surveys directed at households, businesses, and cultural, recreational, and sports associations in the municipality.

The results reveal a significant financial impact at the municipal level: the local authority reinforced its budget by €3,854,472.14, financed by the previous year's cash surplus, and approved a set of measures structured around three pillars — «Pombal Renasce», «Pombal Protege», and «Pombal Avalia». The survey analysis showed that 88.6% of responding households reported housing damage, 34.3% declared income losses, and the total declared losses amounted to €46,780. In the business sector, 77.8% of firms reported economic losses, with at least six reporting damages exceeding €20,000. Regarding associations, total revenue losses of €154,784.89 were recorded, resulting from event cancellations and the suspension of membership fee payments.

In light of the theoretical framework, Pombal's response reflects a predominantly bouncing forward strategy, grounded in institutional absorption, adaptation, and transformation capacities. This study contributes to the understanding of local financial resilience mechanisms in the context of extreme climate events, and to identifying structural vulnerabilities that should be addressed in the future.

Keywords: financial resilience; Municipality of Pombal; storms; economic and financial impact; income

Índice

Resumo.....	ii
Abstract	iii
Lista de Siglas e Abreviaturas	v
1. Introdução.....	1
1.1 Enquadramento do tema	1
1.2 Objetivo do trabalho	1
1.3 Relevância do estudo	1
1.4 Estrutura do relatório	2
2. Resiliência Financeira Municipal.....	3
3. Estudo de Caso: Município de Pombal	6
3.1 Caracterização do concelho de Pombal	6
3.2 Competências e contexto institucional dos municípios portugueses.....	6
3.3 Objetivos e metodologia.....	7
3.3.1 Objetivos do estudo	7
3.3.2 Dados e Metodologia	8
3.4. Resultados.....	9
3.4.1 Impacto no orçamento do município	9
3.4.2 Estratégia de resposta da Câmara Municipal de Pombal.....	10
3.4.3 Impactos indiretos e rendimentos não obtidos.....	10
3.4.3.1 Famílias.....	10
3.4.3.2 Empresas	12
3.4.3.3 Associações.....	15
3.4.4 Discussão dos resultados à luz da resiliência financeira.....	17
4. Estratégia de Divulgação.....	19
4.1 Objetivo da divulgação	19
4.2 Público-alvo.....	19
4.3 Formato e canais escolhidos	20
4.4 Material de divulgação desenvolvido	20
5. Conclusão	22
5.1 Síntese dos principais resultados	22
5.2 Resiliência financeira do Município de Pombal.....	23
5.3 Ligação aos ODS	23
5.4 Limitações do estudo	23
5.5 Implicações para a prática	24
Referências Bibliográficas	25
Anexos.....	26
Anexo I — Questionário às Famílias	26
Anexo II — Questionário às Empresas	27
Anexo III — Questionário às Associações.....	30
Anexo IV – Links das notícias	31

Índice de Tabelas

Tabela 1- Distribuição das respostas das famílias por localidade (resumo).....	11
Tabela 2- Dimensão dos agregados familiares.....	11
Tabela 3- Motivos da perda de rendimentos	12
Tabela 4- Estimativa da perda de rendimentos declarada pelas famílias	12
Tabela 5- Setor de atividade das empresas respondentes.....	13
Tabela 6- Intervalos de prejuízo económico das empresas	14
Tabela 7- Exemplos de respostas abertas	14
Tabela 8- Dados acerca de associações com eventos cancelados	15
Tabela 9- Dados acerca dos eventos cancelados	15
Tabela 10- Dados de associações que suspenderam o pagamento de quotas.....	16

Índice de Figuras

Figura 1- Interrupção da atividade	13
Figura 2- Existência de prejuízos económicos	14
Figura 3- Perda de receitas devido a eventos cancelados por tipo de associação	16
Figura 4- Perda de receitas devido à suspensão do pagamento de quotas por tipo de associação	17

Lista de Siglas e Abreviaturas

CMP — Câmara Municipal de Pombal

ODS — Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

PAM — Plano de Atividades Municipais

PPI — Plano Plurianual de Investimentos

RFALEI — Regime Financeiro das Autarquias Locais e Entidades Intermunicipais

RJAL — Regime Jurídico das Autarquias Locais

1. Introdução

1.1 Enquadramento do tema

Os fenómenos climáticos extremos têm vindo a intensificar-se à escala global, com consequências cada vez mais gravosas sobre os territórios e as suas populações. Em Portugal, os meses de janeiro e fevereiro de 2026 ficaram marcados pela passagem de várias tempestades, entre as quais a tempestade Kristin, que afetaram de forma significativa diversas regiões do país, incluindo o concelho de Pombal, no distrito de Leiria.

Os governos locais ocupam uma posição central na resposta a este tipo de choques externos, dado que são responsáveis por uma vasta gama de serviços de proximidade à população, que vão desde a proteção civil e a manutenção de infraestruturas até ao apoio social e à dinamização económica local. A capacidade de absorver, responder e adaptar-se a eventos adversos — aquilo que a literatura designa por resiliência financeira — constitui, por isso, um fator determinante para a sustentabilidade das autarquias e para o bem-estar das comunidades que servem.

O município de Pombal constitui um caso de estudo particularmente relevante. A sua posição geográfica, a diversidade da sua base económica e as características sociodemográficas do concelho conferem-lhe um perfil que permite ilustrar, de forma concreta, os mecanismos pelos quais um governo local processa e responde a um choque externo de natureza climática.

1.2 Objetivo do trabalho

O presente relatório tem como objetivo central avaliar o impacto económico-financeiro das tempestades de janeiro e fevereiro de 2026 no concelho de Pombal, designadamente analisando as consequências nos rendimentos de empresas, famílias e associações, associando ao grau de resiliência financeira municipal face a este evento adverso.

1.3 Relevância do estudo

A relevância deste estudo decorre de dois planos distintos, mas complementares. Do ponto de vista académico, o trabalho contribui para o aprofundamento da literatura sobre resiliência financeira de governos locais, aplicando um quadro conceptual bem estabelecido a um caso empírico recente e geograficamente específico. Em particular, permite testar a

operacionalidade dos conceitos de bouncing back e bouncing forward num contexto nacional, até agora pouco explorado na investigação comparada sobre autarquias portuguesas.

Do ponto de vista prático e institucional, o estudo apresenta dados inéditos sobre os impactos das tempestades de 2026 no tecido económico e social do concelho de Pombal. As conclusões aqui apresentadas podem constituir um instrumento útil para a Câmara Municipal de Pombal, contribuindo para a avaliação da eficácia das medidas implementadas e para o desenho de estratégias futuras de prevenção e resiliência. Acresce ainda a relevância do estudo no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em particular o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e o ODS 13 (Ação Climática), com os quais os resultados do projeto dialogam de forma direta.

1.4 Estrutura do relatório

O presente relatório encontra-se organizado em seis capítulos. Após a Introdução, o Capítulo 2 apresenta o enquadramento teórico sobre resiliência financeira municipal, discutindo os conceitos fundamentais que sustentam a análise. O Capítulo 3 descreve o estudo de caso, caracterizando o concelho de Pombal e explicitando os objetivos, a metodologia e as fontes de informação utilizadas. O Capítulo 4 apresenta os resultados da investigação, organizados em torno do impacto orçamental municipal, da estratégia de resposta da CMP, dos impactos indiretos nos diferentes grupos de atores locais e de uma discussão interpretativa à luz da resiliência financeira. O Capítulo 5 detalha a estratégia de divulgação desenvolvida pela equipa. Por fim, o Capítulo 6 sintetiza as principais conclusões, identifica as limitações do estudo e propõe pistas para investigação futura.

2. Resiliência Financeira Municipal

Os municípios têm um papel importante no combate a choques externos, eventos caracterizados por incerteza e com impactos significativos de longa duração nas finanças de um município (Saliterer, 2019), como tempestades ou pandemias, visto que são responsáveis por vários serviços de proximidade à população. De modo a analisar a resposta dada a choques externos, é utilizado o conceito de resiliência financeira.

A resiliência financeira de um município representa a sua capacidade de antecipar, absorver e reagir aos impactos de um choque externo nas suas finanças (Barbera, Jones, Korac, Saliterer, & Steccolini, 2017). A resiliência financeira é também uma ferramenta que permite aos municípios ir além da tomada de decisões de resposta rápida e adotar um ponto de vista estratégico não só para a sua recuperação, mas também para a preparação para enfrentar eventuais choques externos (Saliterer, 2019). Os municípios, de modo a enfrentar os impactos deste tipo de choques nas suas finanças, podem adotar dois tipos de estratégias: bouncing back ou bouncing forward (Barbera, Jones, Korac, Saliterer, & Steccolini, 2021).

Se um município implementar uma estratégia bouncing back, irá tomar medidas de redução de custos, cortes de postos de funcionários, eliminação de serviços prestados ou o aumento do seu preço, diminuição do investimento, e proceder à venda de ativos. Caso adote uma estratégia bouncing forward, tomará medidas de modo a transformar e reorientar a sua organização e o modo como prestam os seus serviços, podendo inclusive expandir o número de serviços prestados, colocando ênfase na autossuficiência e inovação, permitindo ao município prosperar em momentos de adversidade e mostrar a sua capacidade de lidar com o inesperado (Barbera et al., 2021; Saliterer 2019).

O tipo de resposta aos choques dado pelo município, bouncing back ou bouncing forward, depende das diversas dimensões da resiliência financeira e das suas interações ao longo do tempo, desde o desenvolvimento e adoção de medidas preventivas (anticipatory capacities), da capacidade de resposta (coping capacities), das suas vulnerabilidades financeiras (vulnerability) e do contexto institucional, económico e socio-demográfico onde estão inseridos (environmental conditions) (Barbera, et al., 2017).

O contexto institucional refere-se às leis e regulações impostas pelo governo central que moldam a forma como os municípios operam, as competências pelas quais são responsáveis, o seu modo de financiamento, normas contabilísticas a seguir, entre outros (Barbera, et al., 2017). O contexto económico retrata as características da economia local, tais

como a diversidade das atividades económicas e o nível de emprego na área restrita pelo município (Barbera, et al., 2017). O contexto socio-demográfico caracteriza a população residente no município, por idade, pelo nível de rendimentos, pela taxa de natalidade, entre outros (Barbera, et al., 2017; Saliterer, 2019).

A vulnerabilidade representa o nível percebido de exposição a choques externos e é influenciada por fatores como o nível de dívida do município, as suas reservas, o quão diversificado é o seu rendimento e o nível de incerteza das suas fontes de receita (Saliterer, 2019). Quanto maior for o nível de vulnerabilidade, maior será a probabilidade de um município tomar decisões características de uma estratégia *bouncing back* (Saliterer, 2019).

As capacidades antecipatórias representam a habilidade de um município identificar e gerir as suas vulnerabilidades, identificar um choque na sua fase inicial e os seus possíveis impactos. Um município com capacidades antecipatórias terá à sua disposição ferramentas que permitam acompanhar o contexto onde se insere, bem como as vulnerabilidades. Essas ferramentas poderão ser criadas internamente, pelo próprio município, ou externamente, isto é, por exigência do governo central (Barbera, et al., 2017). Um município com maiores capacidades antecipatórias, que implementou medidas, por exemplo, de monitorização e de troca de informação, está mais propenso a executar a estratégia *bouncing forward* (Barbera, et al., 2021).

A capacidade de resposta de um município é dada pela sua habilidade de lidar com os choques, sendo apenas demonstrada no momento de combater os efeitos de um choque externo. As capacidades de resposta subdividem-se em três tipos: capacidades *buffering*, a habilidade de absorver os impactos do choque sem alterar a sua estrutura ou modo de funcionamento; capacidades de adaptação, a habilidade de adotar alterações graduais à organização existente do município, sem alterar os seus princípios e valores fundamentais; e as capacidades transformativas, a habilidade para implementar mudanças estruturais, alterando os seus objetivos, o seu modo de gestão e os seus valores, com o objetivo de, a longo-prazo, se tornar autossuficiente (Barbera, et al., 2017).

A interação de todas estas componentes irá ditar se a resposta do município é *bouncing back* ou *bouncing forward*. Um município menos vulnerável, com fortes capacidades antecipatórias e uma capacidade de resposta veloz e eficaz, capaz de fazer face aos efeitos do choque, estará mais predisposto a adotar uma estratégia *bouncing forward*. Por outro lado, um município mais vulnerável, sem capacidades antecipatórias e uma capacidade de resposta fraca estará mais

propenso a adotar medidas características da estratégia *bouncing back* (Barbera, et al., 2017; Barbera, et al., 2021; Saliterer, 2019).

3. Estudo de Caso: Município de Pombal

3.1 Caracterização do concelho de Pombal

O concelho de Pombal localiza-se no distrito de Leiria, na região Centro de Portugal. Do ponto de vista demográfico, o concelho apresenta uma população residente de aproximadamente 52.573 habitantes, em 2024 (PORDATA), verificando-se uma taxa de crescimento média anual da população de -0,5%, entre 2011 e 2023 (Gabinete de Estratégia e Estudos). Destaca-se ainda um índice de envelhecimento, em 2024, de 261,4 (INE), isto é, por cada 100 jovens (população com idades entre 0-14 anos) há 261,4 idosos (população com 65 ou mais anos) no município de Pombal. Este valor é superior ao índice de envelhecimento a nível nacional, em 2024, de 192,4 (INE), evidenciando uma estrutura demográfica envelhecida. Ao nível do mercado de trabalho, o concelho, apresenta uma taxa de desemprego de 4,5%, em 2021 (INE).

Relativamente à estrutura económica, Pombal caracteriza-se por uma base diversificada, com 6939 empresas ativas em 2023 (PORDATA). Em 2024, o pessoal ao serviço de empresas era de 20.968 (INE), sendo a indústria transformadora, com 4.223 (INE), construção, com 4.265 (INE) e comércio a grosso e retalho, com 3.869 (INE) os maiores setores empregadores. O setor agrícola e a indústria extrativa empregam 744 e 376, respetivamente, trabalhadores, em 2024 (INE). O setor de alojamento e restauração emprega 1.214 pessoas (INE), as atividades administrativas 1.002 (INE) e as de saúde 954 (INE). Esta diversidade constitui um fator relevante na capacidade do território para absorver choques externos, reduzindo a dependência de um único setor.

A combinação entre uma base económica diversificada e os desafios demográficos estruturais, envelhecimento e declínio populacional, influencia diretamente a forma como o município reage a eventos adversos. Uma economia diversificada aumenta a resiliência, mas uma população envelhecida e com rendimentos moderados amplifica a vulnerabilidade social face a choques inesperados como danos habitacionais ou interrupção de rendimentos.

3.2 Competências e contexto institucional dos municípios portugueses

A análise de legislação tem como objetivo enquadrar o contexto institucional em que a Câmara Municipal de Pombal opera, as suas competências e as suas fontes de financiamento.

O Regime Jurídico das Autarquias Locais (RJAL), criado pela Lei n.º 75/2013, atribui,

no artigo 23.º do Capítulo III, competências aos municípios, tais como a responsabilidade por equipamentos urbanos e rurais, transportes e comunicações, património e cultura, ação social, habitação, proteção civil, ambiente e saneamento básico, promoção do desenvolvimento, ordenamento do território e urbanismo. Em suma, as autarquias são responsáveis por um vasto conjunto de serviços de proximidade à população.

O Decreto-Lei n.º26/2002 constituiu o Classificador Económico, que estabelece o regime jurídico dos códigos de classificação económica das receitas e despesas públicas. Os municípios podem obter receitas correntes, provenientes de impostos diretos e indiretos, taxas, venda de bens e prestação de serviços, e receitas de capital, através da venda de bens de investimento, entre outras. Os municípios podem incorrer em despesas correntes, como despesas com pessoal, transferências correntes ou aquisição de bens e serviços, e em despesas de capital, com, nomeadamente, investimentos e aquisição de bens de capital.

O Regime Financeiro das Autarquias Locais e Entidades Intermunicipais (RFALEI), estabelecido pela Lei n.º 73/2013, determina os princípios fundamentais que asseguram a coordenação entre o governo central e as autoridades locais, nomeadamente os municípios, no plano financeiro, a garantir o controlo das suas finanças, prevenindo desequilíbrios. De acordo com o artigo 3.º, do capítulo III, os municípios dever-se-ão reger por alguns princípios fundamentais, tais como o princípio da legalidade, da estabilidade orçamental, autonomia financeira, da coordenação entre finanças locais e finanças do Estado, entre outros. O RFALEI prevê ainda a concessão de auxílio financeiro em situações excecionais, como as de calamidade pública, de acordo com o artigo 53.º.

As receitas municipais, estabelecidas no Título II, Capítulo I, artigo 14.º do RFALEI, incluem o Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI), a parcela do Imposto Único de Circulação que caiba aos municípios, a derrama municipal, o produto da venda de ativos próprios, os rendimentos provenientes da exploração de bens próprios e a cobrança de encargos de mais-valias. O Capítulo III estabelece a repartição de recursos públicos entre o Estado e os municípios, com o objetivo de atingir o equilíbrio financeiro, para além de constituir uma nova forma de receita para os municípios.

3.3 Objetivos e metodologia

3.3.1 Objetivos do estudo

Considerando o objetivo geral, o estudo visa os seguintes objetivos específicos:

- Perceber quais os efeitos das tempestades nas finanças municipais da Câmara Municipal de Pombal (CMP), com particular enfoque nas alterações orçamentais e nas medidas de resposta adotadas;
- Quantificar os impactos indiretos nas famílias, empresas e associações do concelho (nomeadamente nos seus rendimentos), através da análise de dados recolhidos
- por questionário;
- Relacionar os resultados empíricos com o quadro teórico da resiliência financeira municipal, nomeadamente os conceitos de bouncing back e bouncing forward;
- Avaliar em que medida a resposta do Município de Pombal evidencia capacidade de adaptação e transformação institucional perante fenómenos climáticos extremos.

3.3.2 Dados e Metodologia

O trabalho assenta numa metodologia de estudo de caso único, adequada ao objetivo de compreender em profundidade um fenómeno contextualizado (Yin, 2018). A análise combina uma abordagem quantitativa — tratamento de dados financeiros e de questionário — com uma dimensão qualitativa — interpretação de documentos institucionais e análise de respostas abertas.

As principais fontes de informação utilizadas foram: (i) documentação institucional da Câmara Municipal de Pombal, nomeadamente o orçamento e as suas revisões, as Grandes Opções do Plano e o Programa Municipal de Recuperação e Transformação «Renascer e Avançar Pombal»; (ii) respostas aos questionários aplicados a famílias, empresas e associações do concelho; (iii) literatura académica sobre resiliência financeira municipal; e (iv) legislação nacional relevante, em particular o RJAL e o RFALEI.

Os dados financeiros foram obtidos diretamente junto da Câmara Municipal de Pombal, tendo sido analisados o orçamento municipal, as alterações orçamentais motivadas pelas tempestades e as Grandes Opções do Plano.

Para recolha de informação sobre o impacto nos rendimentos das empresas, famílias e associações foram implementados questionários (Anexos I a III).

Os questionários foram difundidos, através de um link, com o apoio da Câmara Municipal de Pombal, que facilitou a sua distribuição pelas associações e pelos agentes económicos e sociais do concelho. Complementarmente, recorreu-se às redes sociais Facebook

e LinkedIn para alcançar um maior número de respondentes, em particular no segmento das famílias e das empresas. O questionário às associações foi acompanhado por uma nota explicativa que contextualizava os objetivos do projeto, o que contribuiu para aumentar a taxa de adesão.

A análise dos questionários foi realizada em Microsoft Excel, recorrendo a estatísticas descritivas (frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central) para caracterizar os impactos nas famílias, empresas e associações.

O estudo remete aos meses de janeiro e fevereiro de 2026, durante os quais ocorreram as principais tempestades que afetaram o concelho de Pombal, incluindo a tempestade Kristin, mas a recolha de dados dos questionários ocorreu entre março e abril. Os impactos económico-financeiros foram avaliados tendo em conta os efeitos imediatos e de curto prazo decorrentes destes eventos.

3.4. Resultados

3.4.1 Impacto no orçamento do município

Para fazer face às consequências das tempestades de janeiro e fevereiro de 2026, a Câmara Municipal de Pombal reforçou o orçamento de receita em 3.854.472,14 €, proveniente do Saldo de Gerência Anterior, ou seja, por reservas financeiras acumuladas nos exercícios anteriores.

O orçamento de despesa foi também alterado no mesmo montante, 3.854.472,14 €, em cumprimento com o princípio do equilíbrio orçamental do RFALEI, distribuindo os recursos entre despesas correntes, destinadas a intervenções urgentes, e despesas de capital, destinadas à realização de obras de reparação.

A Câmara Municipal de Pombal procedeu igualmente à revisão das Grandes Opções do Plano, que incluem o Plano Plurianual de Investimentos (PPI) e o Plano de Atividades Municipais (PAM). O PPI foi reforçado em 4.059.472,14 €, no projeto «Danos da Tempestade Kristin e de outros fenómenos atmosféricos - Capital», para o ano corrente (2026) e em 500.000,00 € para o projeto «Expansão Norte da Zona Industrial da Guia», previsto para 2028, sinalizando uma visão de médio prazo orientada para o desenvolvimento económico. O PAM foi reforçado com 565.700,00€ no projeto «Danos da Tempestade Kristin e de outros fenómenos atmosféricos - Corrente», acrescentando 400.000,00 € em apoio a intervenções

urgentes e 255.000,00 € em apoios correntes às freguesias do município.

A dimensão do reforço orçamental e a natureza das intervenções, que combinam resposta imediata com investimento de médio prazo, permitem inferir um impacto significativo do evento climático nas finanças municipais, ainda que a ausência de dados detalhados sobre o total de danos físicos impeça uma quantificação exaustiva dos custos totais.

3.4.2 Estratégia de resposta da Câmara Municipal de Pombal

A 23 de fevereiro de 2026, a Câmara Municipal de Pombal publicou o «Programa Municipal de Recuperação e Transformação: Renascer e Avançar Pombal», um documento estratégico que define a missão de recuperar, proteger a população e transformar o município face ao impacto das tempestades. O programa está estruturado em três pilares interdependentes:

–Pombal Renasce: estabelece as estratégias de recuperação e transformação do município, articuladas em torno de eixos de ação que incluem o apoio social e às famílias, os apoios à economia local, a área social, cultural, educativa e desportiva, a recuperação de infraestruturas e equipamentos municipais, a coesão territorial, a transformação institucional, a coordenação entre entidades e a comunicação regular e transparente com a população.

–Pombal Protege: aborda a dimensão da resiliência futura, procurando orientar o município para melhorar a sua resposta a novas crises, reforçando as capacidades de apoio à população e os mecanismos de prevenção.

–Pombal Avalia: tem como objetivo avaliar a própria resposta municipal à tempestade Kristin, identificar vulnerabilidades no modelo de atuação e propor melhorias sistémicas para o futuro.

O programa prevê a sua execução em três fases sequenciais, emergência imediata, recuperação e transformação, o que evidencia uma abordagem estruturada e de horizonte temporal alargado. Esta dimensão programática, que vai além da mera resposta imediata ao evento, constitui um indicador relevante da orientação estratégica do município.

3.4.3 Impactos indiretos e rendimentos não obtidos

3.4.3.1 Famílias

O questionário dirigido às famílias obteve 35 respostas, provenientes de diversas freguesias do concelho, com especial representatividade de Pombal, 54,3% das respostas, de acordo com a Tabela 1. A amostra é interpretada como uma amostra de conveniência, pelo que

os resultados não permitem extrapolação para o universo das famílias do concelho, mas constituem indícios relevantes sobre os impactos experienciados.

Tabela 1- Distribuição das respostas das famílias por localidade (resumo)

Localidade	N.º de respostas	% do total
Pombal	19	54,3%
Louriçal	2	5,7%
Santiago de Litém	2	5,7%
Outras localidades do concelho	12	34,3%
Total	35	100%

A dimensão média dos agregados familiares respondentes é de 3,5 pessoas, sendo a mediana de 3 pessoas. Em termos de composição, a maioria dos agregados é constituída por 3 ou 4 elementos, 32,4% e 29,4%, respetivamente, como se pode observar na Tabela 2. A maioria dos agregados, 77,1%, possui duas pessoas com rendimentos, o que sugere uma dependência significativa do trabalho conjunto para manutenção da estabilidade financeira.

Tabela 2- Dimensão dos agregados familiares

N.º de elementos do agregado	N.º de famílias	% das respostas válidas
2	7	20,6%
3	11	32,4%
4	10	29,4%
5	5	14,7%
6	1	2,9%

Um dos resultados mais expressivos prende-se com o impacto habitacional: 88,6% dos respondentes declararam que a sua habitação foi afetada pelas tempestades. Em paralelo, 34,3% reportaram perda de rendimentos, o que demonstra que o impacto ultrapassou os danos materiais e teve consequências económicas diretas para uma parte significativa das famílias.

Entre as famílias que reportaram perda de rendimentos, o principal motivo foi a interrupção de atividade (50,0%), seguida da redução de horas de trabalho (25,0%), de situações de lay-off (16,7%) e de período de pausa profissional (8,3%), tal como se observa na Tabela 3.

Tabela 3- Motivos da perda de rendimentos

Motivo	N.º de respostas	% das respostas com perda
Interrupção de atividade	6	50,0%
Redução de horas de trabalho	3	25,0%
Lay-off	2	16,7%
Período de pausa profissional	1	8,3%

No que respeita à estimativa da perda de rendimentos, foram registadas 9 respostas numéricas válidas, com um total declarado de 46.780 €, uma média de 5.198 € e uma mediana de 580 €, de acordo com a Tabela 4. A existência de um valor extremo de 40.000 € influencia significativamente a média, pelo que a mediana constitui o indicador mais representativo da perda típica.

Tabela 4- Estimativa da perda de rendimentos declarada pelas famílias

Indicador	Valor
Respostas numéricas válidas	9
Total declarado	46.780 €
Média	5.198 €
Mediana	580 €
Mínimo	0 €
Máximo	40.000 €
Média excluindo valor extremo	848 €

A maior parte dos agregados respondentes enquadra-se no escalão de rendimento anual entre 10.000 € e 20.000 € (45,5%), o que sugere que muitas das famílias afetadas têm rendimentos moderados, aumentando a sua vulnerabilidade face a custos inesperados de reparação ou perda temporária de rendimento. Este perfil de rendimento é particularmente relevante do ponto de vista da resiliência: agregados com menor capacidade de poupança têm maiores dificuldades em absorver choques financeiros imprevistos, o que reforça a necessidade de mecanismos de apoio público dirigidos a este grupo.

3.4.3.2 Empresas

O questionário obteve 18 respostas, representando 2,1% das 840 empresas registadas no concelho, provenientes sobretudo de Pombal, com empresas de Pelariga, Meirinhas, Redinha

e do Parque Industrial Manuel da Mota. A amostra é interpretada como amostra de conveniência, pelo que os resultados constituem indícios de tendência e não representação estatística do tecido empresarial do concelho. A indústria é o grupo mais representado (50,0%), seguida do comércio (22,2%), construção e restauração/turismo (11,1% cada) e serviços (5,6%), como consta na Tabela 5.

Tabela 5- Setor de atividade das empresas respondentes

Setor de atividade	N	%
Indústria	9	50,0%
Comércio	4	22,2%
Construção	2	11,1%
Restauração / Turismo	2	11,1%
Serviços	1	5,6%
Total	18	100%

O impacto mais referido foram os danos nas instalações (7 empresas, 38,9%), seguidos de cortes de eletricidade, água ou comunicações e interrupção da atividade (3 empresas cada, 16,7%). No total, 72,2% das empresas indicaram ter sido afetadas moderada ou muito significativamente.

A atividade foi interrompida em 77,8% das empresas (14 em 18): 8 por menos de 3 dias e 6 por 3 dias ou mais, como se pode observar na Figura 1. Mesmo paragens curtas têm impacto direto nas receitas, na produção e na relação com clientes e fornecedores.

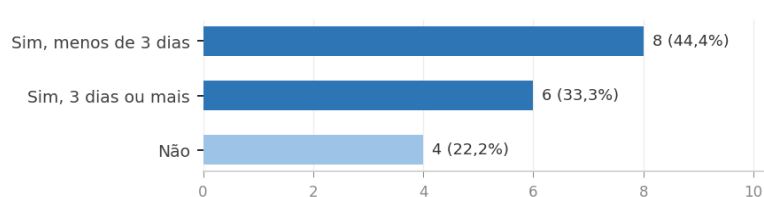


Figura 1- Interrupção da atividade

77,8% das empresas (14 em 18) declararam ter sofrido prejuízos económicos; apenas 3 responderam negativamente e 1 ainda não conseguia estimar, tal como se observa na Figura 2. Entre as empresas com prejuízos declarados, 6 (33,3%) reportaram danos superiores a 20.000 €, sendo este o intervalo mais expressivo, quatro empresas indicaram prejuízos entre 1.001 € e 5.000 € e 5 (27,8%) optaram por não indicar valor (Tabela 6), o que reflete a dificuldade de quantificação de custos que se materializam de forma faseada.

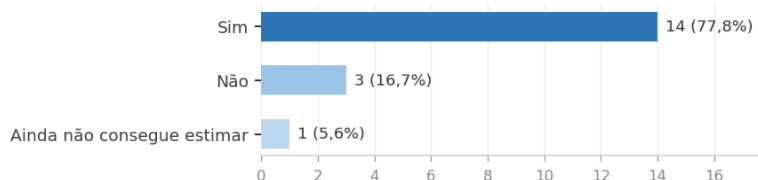


Figura 2- Existência de prejuízos económicos

Tabela 6- Intervalos de prejuízo económico das empresas

Intervalo de prejuízo	N.º de empresas	%
Mais de 20.000 €	6	33,3%
1.001 € a 5.000 €	4	22,2%
5.001 € a 20.000 €	1	5,6%
Até 1.000 €	1	5,6%
Não sabe / prefere não responder	5	27,8%
Sem resposta	1	5,6%
Total	18	100%

55,6% das empresas indicaram ter pedido ou recebido apoio, sendo a seguradora a entidade mais referida (50,0% das respostas). 88,9% declararam ter recuperado totalmente o funcionamento normal, embora 11,1% reportem recuperação parcial. O regresso à laboração não equivale à recuperação financeira plena: podem persistir obras, processos de seguro ou quebra de procura.

As dificuldades mais referidas prendem-se com comunicações e internet (22,2%) e obras e reparações (22,2%), de acordo com a Tabela 7. As respostas abertas revelam também uma quebra de procura decorrente do facto de os clientes estarem a canalizar os seus recursos para reparar os próprios danos, com reflexos negativos nas vendas e no fluxo turístico.

Tabela 7- Exemplos de respostas abertas

Tema	Exemplo de resposta
Comunicações / internet / rede	"Internet e rede telefónica"
Comunicações / internet / rede	"A instabilidade das comunicações de dados"
Obras / reparações / materiais	"Mão de obra para resolução dos estragos"
Quebra de procura / vendas	"As pessoas ainda estão a dar importância aos prejuízos que tiveram e por isso não pedem tanto os nossos serviços, porque não são prioridade para eles."
Quebra de procura / vendas	"A principal dificuldade é mesmo as vendas estarem a baixar. As pessoas estão a canalizar as suas poupanças para reconstruírem o que se estragou. E os turistas não estão a vir para onde está tudo danificado."

3.4.3.3 Associações

O questionário dirigido às associações culturais, recreativas, desportivas e educacionais foi enviado à totalidade das 185 associações do município de Pombal, tendo-se obtido 21 respostas válidas, sendo a taxa de resposta de 11,35%.

A análise centrou-se em duas dimensões de perda de receitas: o cancelamento de eventos e a suspensão do pagamento de quotas, ambos identificados como consequência direta das tempestades de 2026.

A análise à perda de receitas das associações foi realizada através de duas óticas: a perda de receitas devido ao cancelamento de eventos, desde que tal cancelamento tenha sido uma consequência da tempestade Kristin, e devido a uma suspensão do pagamento de quotas, caso a associação seja constituída por sócios/membros.

Tabela 8- Dados acerca de associações com eventos cancelados

	Culturais	Recreativas	Desportivas	Educação	TOTAL
Total Associações	7	8	4	2	21
Associações com Eventos Cancelados	4	5	3	2	14
% Associações com Eventos Cancelados	57,14%	62,50%	75,00%	100,00%	66,67%

A distribuição da classificação das associações encontra-se na Tabela 8, tendo sido mais afetadas pelo cancelamento de eventos as associações recreativas e culturais, com 8 e 7 eventos cancelados, respetivamente. Contudo, as associações desportivas e educacionais apresentam uma maior taxa de cancelamento de eventos. No total, 14 das 21 associações, isto é, dois terços, registaram pelo menos um evento cancelado.

Tabela 9- Dados acerca dos eventos cancelados

	Culturais	Recreativas	Desportivas	Educação	TOTAL
Total Eventos	84	40	33	24	181
Total Eventos Cancelados	11	10	5	4	30
% Eventos Cancelados	13,10%	25,00%	15,15%	16,67%	16,57%
Eventos Cancelados por Associação	1,57	1,25	1,25	2,00	1,43
Eventos Cancelados por Associação com Eventos Cancelados	2,75	2,00	1,67	2,00	2,14

Antes da tempestade Kristin, as 21 associações contavam participar, no total, em 181 eventos no ano de 2026, como se pode observar na Tabela 9. No entanto, devido à tempestade, 16,57% dos eventos a participar foram cancelados.

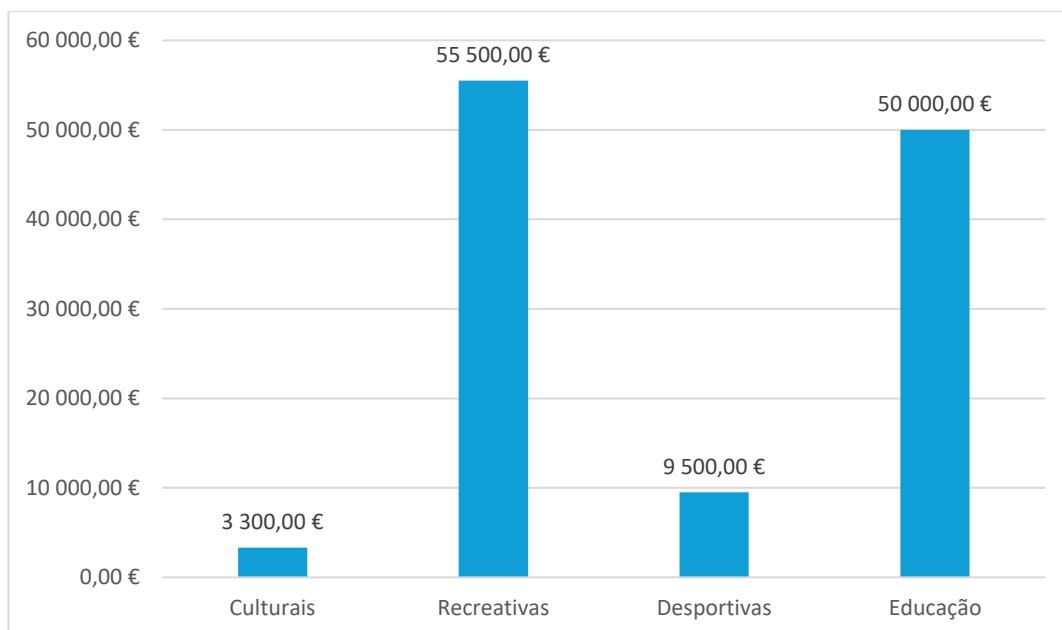


Figura 3- Perda de receitas devido a eventos cancelados por tipo de associação

De acordo com a Figura 3, as associações recreativas e educacionais registaram as maiores perdas de receita devido ao cancelamento de eventos, de 55.550€ e 50.000€, respetivamente. No total, foram perdidos em receita 118.300€ devido ao cancelamento de eventos.

Tabela 10- Dados de associações que suspenderam o pagamento de quotas

	Culturais	Recreativas	Desportivas	Educação	TOTAL
Total de Associações	7	8	4	2	21
Associações com pagamento de quotas suspenso	0	1	2	1	4
Associações com pagamento de quotas suspenso (%)	0,00%	12,50%	50,00%	50,00%	19,05%
Número de sócios/membros isentados de pagamento	0	180	1620	120	1920

As associações culturais, de acordo com a Tabela 10, foram o único tipo de associação que não foi obrigada a suspender o pagamento de quotas, das quais algumas justificando que não são constituídas por sócios. As associações desportivas destacam-se pelo número mais elevado de sócios isentados de pagamento: 1620, cerca de 84,4% do total de sócios/membros isentados de pagamento nas associações de Pombal. O período de suspensão do pagamento de

quotas, em algumas das associações, tomou efeito imediatamente do dia 28 de janeiro, o dia em que a tempestade Kristin afetou a região, até março, noutras durante o mês de fevereiro, na sua totalidade, ou durante duas semanas.

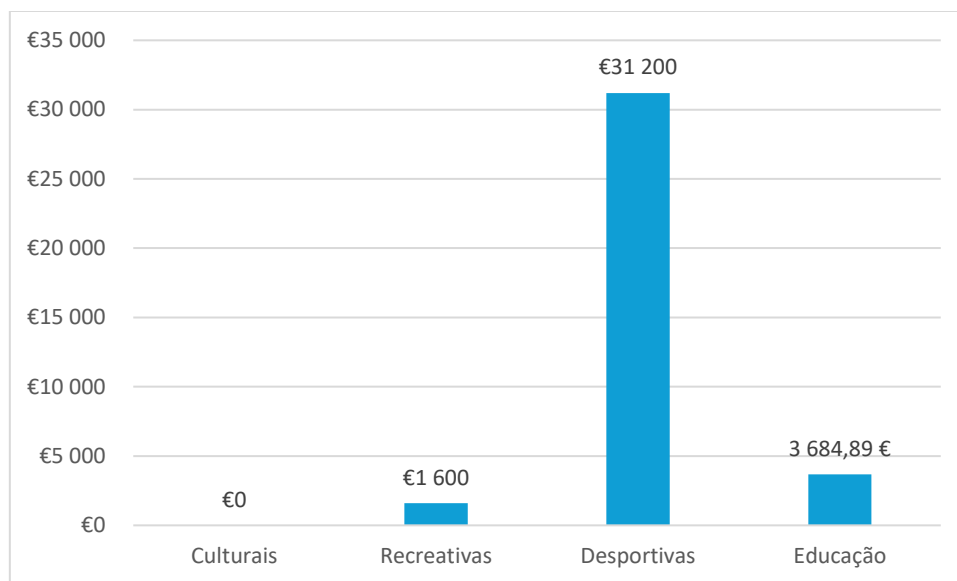


Figura 4- Perda de receitas devido à suspensão do pagamento de quotas por tipo de associação

Tal como se pode observar na Figura 4, as associações desportivas registaram as maiores perdas devido à suspensão do pagamento de quotas, num valor de 31.200€, que pode ser justificado por terem sido também estas que isentaram um número mais elevado de sócios do pagamento de quotas, 1620. As associações culturais, como não procederam à suspensão do pagamento de quotas, não registaram perdas deste tipo.

Em suma, as associações do município de Pombal registaram um total de perdas de receita de 154.784,89€, seja pelo cancelamento de eventos ou pela suspensão do pagamento de quotas, de acordo com as Figuras 3 e 4. Do total, as associações culturais perderam em receitas 3.300€, as recreativas 57.100€, as desportivas 40.700€ e as educacionais 53.684,89€, de acordo com os valores das Figuras 3 e 4.

3.4.4 Discussão dos resultados à luz da resiliência financeira

A análise dos resultados permite uma leitura interpretativa da resposta do Município de Pombal às tempestades de 2026, articulada com o quadro teórico da resiliência financeira municipal.

Do ponto de vista da vulnerabilidade, o facto de a Câmara Municipal de Pombal ter financiado a totalidade do reforço orçamental através do Saldo de Gerência Anterior revela uma

capacidade de mobilização de reservas próprias, o que é indicativo de uma posição financeira relativamente sólida no momento em que o choque ocorreu. Esta capacidade de absorção imediata, sem recurso a endividamento adicional ou a transferências extraordinárias do governo central, constitui uma característica de uma resposta *bouncing forward*.

No que respeita às capacidades de resposta, o Programa «Renascer e Avançar Pombal» evidencia uma abordagem que vai claramente além da mera gestão de crise. A estruturação da resposta em três pilares, “Renasce, Protege, Avalia”, e a sua distribuição por fases temporais distintas (emergência, recuperação, transformação) traduzem uma capacidade de resposta adaptativa e transformativa, características da estratégia *bouncing forward*.

Os impactos indiretos revelados pelos questionários reforçam a dimensão social do choque: com 88,6% das famílias a reportar danos habitacionais e 34,3% a declarar perda de rendimentos, fica evidente que as tempestades tiveram um efeito amplificado sobre a população com rendimentos mais moderados, que é, de acordo com os dados recolhidos, a maioria dos respondentes (45,5% no escalão 10.000–20.000 € anuais). No tecido empresarial, a prevalência de prejuízos superiores a 20.000 € em pelo menos um terço das empresas respondentes sinaliza danos com potencial impacto de longo prazo na atividade económica local.

No conjunto, a resposta do município às tempestades de 2026 apresenta os traços característicos de uma estratégia predominantemente *bouncing forward*: mobilização de reservas próprias, resposta programada e estruturada em fases, e avaliação crítica e reorientação estratégica do município. A existência prévia de um quadro legal que permite o auxílio financeiro em situações de calamidade pública (RFALEI) e o perfil económico diversificado do concelho constituem fatores institucionais e contextuais que apoiam esta orientação estratégica.

4. Estratégia de Divulgação

A divulgação do projeto começou em abril quando o grupo foi abordado em abril pela Agência Lusa, através da Assessoria da UC, para uma entrevista acerca do projeto. O grupo respondeu às questões da jornalista por email, tendo sido publicada a notícia pela Agência Lusa no dia 23 de abril de 2026 e partilhada em outros jornais como o Diário de Coimbra, Correio da Manhã, Jornal Económico, Executive Digest e Região de Leiria (links das notícias no Anexo IV).

Para além disso, será realizada pelo grupo uma infografia, como material de divulgação do projeto.

4.1 Objetivo da divulgação

A estratégia de divulgação tem como objetivo comunicar os principais resultados do projeto a um público alargado, que inclui não só as entidades diretamente envolvidas, a Câmara Municipal de Pombal e a Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, mas também a comunidade académica interessada em questões de finanças locais e resiliência, as associações, famílias e empresas que participaram no estudo, bem como a população do concelho de Pombal.

Pretende-se que a divulgação contribua para aumentar a consciencialização sobre os impactos económicos e financeiros dos fenómenos climáticos extremos a um nível local, e para dar visibilidade ao esforço de recuperação e transformação do Município de Pombal.

4.2 Público-alvo

O público-alvo da estratégia de divulgação é segmentado em três grupos principais:

–Público institucional e académico: inclui decisores políticos municipais, investigadores e académicos interessados em finanças locais, resiliência financeira e gestão de crises. Para este grupo, a ênfase é colocada na profundidade analítica e no rigor metodológico dos resultados.

–Agentes económicos e sociais locais: abrange as empresas, associações e famílias do concelho de Pombal que participaram no estudo, bem como outras entidades locais com interesse nos resultados. Para este público, privilegia-se a clareza e a relevância prática da informação.

–Público geral: inclui cidadãos do concelho e a comunidade digital interessada em temas de sustentabilidade e resiliência local. Para este grupo, a mensagem é simplificada e apresentada de forma apelativa e acessível.

4.3 Formato e canais escolhidos

A equipa optou pelo desenvolvimento de uma infografia como material de divulgação. Este formato foi escolhido pela sua capacidade de sintetizar informação complexa de forma visual e acessível, adequando-se tanto à divulgação digital, redes sociais e plataformas online, como à apresentação física em contexto institucional ou académico.

Em termos de canais de divulgação, está prevista a partilha da infografia através dos seguintes meios:

- Plataforma Inforestudante, em cumprimento dos requisitos da unidade curricular;
- Redes sociais (LinkedIn e Facebook), com especial enfoque no alcance junto de agentes económicos e da comunidade académica;
- Envio direto à Câmara Municipal de Pombal, para eventual divulgação nos seus canais institucionais;
- Apresentação presencial no contexto da apresentação final do Projeto Integrador, prevista para os dias 5 e 6 de junho de 2026.

4.4 Material de divulgação desenvolvido

O material de divulgação desenvolvido pela equipa consiste numa infografia intitulada «Tempestades de 2026 em Pombal: Impacto e Resiliência», que sintetiza os principais resultados do projeto em formato visual. A infografia está organizada em torno de cinco blocos temáticos:

- Contexto: apresentação breve das tempestades de 2026 e do concelho de Pombal;
- Impacto municipal: dados sobre o reforço orçamental da CMP (3.854.472,14 €) e os principais eixos do Programa «Renascer e Avançar Pombal»;
- Impacto nas famílias: percentagem de famílias com habitação afetada (88,6%) e com perda de rendimentos (34,3%);
- Impacto nas empresas: percentagem de empresas com prejuízos económicos (77,8%) e distribuição por intervalos de dano;
- Impacto nas associações: total de perdas de receita (154.784,89 €) e número de eventos cancelados (30).

A infografia foi concebida com recurso a uma linguagem visual clara e acessível,

privilegiando ícones, gráficos simplificados e dados-chave destacados, de modo a garantir a sua eficácia comunicativa junto dos diferentes segmentos do público-alvo.

5. Conclusão

5.1 Síntese dos principais resultados

O presente estudo analisou o impacto económico-financeiro das tempestades de janeiro e fevereiro de 2026 no concelho de Pombal, triangulando dados institucionais com informação primária recolhida junto de famílias, empresas e associações. Os resultados evidenciam que o evento climático gerou impactos significativos a múltiplos níveis.

Ao nível municipal, o choque motivou um reforço orçamental de 3.854.472,14 €, financiado pelo saldo de gerência anterior, acompanhado de revisões às Grandes Opções do Plano que combinam resposta imediata com investimento de médio prazo. A estratégia institucional adoptada — o Programa «Renascer e Avançar Pombal» — revela uma abordagem estruturada, multi-fase e orientada para a transformação, que vai além da mera gestão reativa da crise.

Ao nível dos atores económicos e sociais locais, os dados recolhidos apontam para impactos expressivos: 88,6% das famílias reportaram danos habitacionais e 34,3% declararam perda de rendimentos; 77,8% das empresas sofreram prejuízos económicos, com pelo menos um terço a reportar danos superiores a 20.000 €; e as associações registaram perdas de receita totais de 154.784,89 €, resultantes do cancelamento de 30 eventos e da suspensão do pagamento de quotas por parte de 1.920 membros.

Para além do impacto direto nas finanças municipais, as tempestades de 2026 geraram um conjunto de impactos indiretos no tecido económico e social do concelho de Pombal. Estes impactos manifestaram-se em três dimensões principais: a perda de rendimentos e danos patrimoniais nas famílias, os prejuízos económicos nas empresas e a perda de receitas nas associações culturais, recreativas e desportivas. A análise destes impactos, apresentada em detalhe nas secções seguintes, baseou-se em dados recolhidos através de questionários aplicados a estes três grupos de atores.

No conjunto, os dados recolhidos apontam para uma perda agregada de receitas que, somando os montantes declarados pelas associações (154.784,89 €) e pelas famílias (46.780 €), e considerando os prejuízos declarados pelas empresas — cuja quantificação exata é limitada pela opção de resposta por intervalos —, totaliza valores substanciais para um concelho de dimensão média como Pombal. Este dado reforça a importância de avaliar o impacto das tempestades não apenas ao nível das finanças municipais, mas também ao nível do conjunto da

economia local.

5.2 Resiliência financeira do Município de Pombal

À luz do quadro teórico adotado, a resposta do Município de Pombal às tempestades de 2026 apresenta as características de uma estratégia predominantemente bouncing forward. A mobilização de reservas próprias sem recurso a endividamento adicional demonstra, a resposta programada e faseada evidencia capacidade adaptativa e a reflexão crítica sobre o próprio modelo de resposta, expressa no pilar «Pombal Avalia», traduz uma capacidade transformativa que, se efetivamente implementada, poderá reforçar a resiliência do município face a choques futuros.

Fatores contextuais como a diversidade da base económica do concelho e a relativa estabilidade financeira municipal contribuiram positivamente para a capacidade de resposta. No entanto, os desafios estruturais, como o envelhecimento demográfico, rendimentos moderados das famílias e vulnerabilidade do tecido associativo, constituem vulnerabilidades que importa abordar nas políticas de médio e longo prazo.

5.3 Ligação aos ODS

Os resultados do projeto dialogam de forma direta com vários Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas. O ODS 11 Cidades e Comunidades Sustentáveis é o mais diretamente relevante, na medida em que os dados recolhidos ilustram os desafios que os fenómenos climáticos extremos colocam à sustentabilidade dos territórios locais e à qualidade de vida das suas populações. O ODS 13 Ação Climática é igualmente pertinente, visto que os resultados reforçam a urgência de estratégias de adaptação e mitigação face à crescente frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos.

Finalmente, o ODS 17, Parcerias para a Implementação dos Objetivos, é visível na metodologia do próprio estudo, que assentou numa colaboração entre a Universidade de Coimbra e a Câmara Municipal de Pombal.

5.4 Limitações do estudo

O presente estudo apresenta um conjunto de limitações que importa reconhecer de forma transparente. Em primeiro lugar, a dimensão reduzida das amostras dos questionários, 35

famílias, 18 empresas e 21 associações, impede qualquer generalização estatisticamente robusta para o universo dos agentes do concelho. Os resultados devem ser lidos como indícios exploratórios e não como representações definitivas.

Para além disso, existe um potencial viés de resposta em todos os questionários: é razoável supor que os agentes económicos mais afetados pelas tempestades terão tido maior motivação para participar, o que pode conduzir a uma sobrestimação dos impactos médios. Por fim, a ausência de dados financeiros detalhados sobre o total dos danos físicos no município impede uma quantificação exaustiva dos custos totais do evento para as finanças públicas locais.

5.5 Implicações para a prática

Os resultados do presente estudo abrem um conjunto de pistas para investigação futura. Do ponto de vista metodológico, seria relevante replicar o estudo com amostras mais alargadas e, se possível, com recurso a dados administrativos, como registos de seguros, base de dados da Autoridade Tributária ou dados do Instituto Nacional de Estatística, de modo a complementar a informação recolhida por questionário.

Do ponto de vista substantivo, seria pertinente acompanhar longitudinalmente a implementação do Programa «Renascer e Avançar Pombal», avaliando em que medida os objetivos de transformação e reforço da resiliência foram efectivamente atingidos ao longo do tempo. Esta análise longitudinal permitiria testar empiricamente a hipótese de uma estratégia bouncing forward e contribuir para o aprofundamento da literatura sobre resiliência financeira em municípios portugueses.

Por último, a comparação do caso de Pombal com outros municípios portugueses afetados pelas mesmas tempestades constituiria um exercício analítico valioso, permitindo identificar fatores que diferenciam as respostas municipais e extrair lições de política com maior validade externa.

Referências Bibliográficas

Barbera, C., Jones, M., Korac, S., Saliterer, I., & Steccolini, I. (2017). Governmental financial resilience under austerity in Austria, England and Italy: How do local governments cope with financial shocks? *Public Administration*, 95(3), 670–697. <https://doi.org/10.1111/padm.12350>

Barbera, C., Jones, M., Korac, S., Saliterer, I., & Steccolini, I. (2021). Local government strategies in the face of shocks and crises: the role of anticipatory capacities and financial vulnerability. *International Review of Administrative Sciences*, 87(1), 154–170. <https://doi.org/10.1177/0020852319842661>

Câmara Municipal de Pombal. (2026). *Programa Municipal de Recuperação e Transformação: Renascer e Avançar Pombal*. Câmara Municipal de Pombal.

Saliterer, I. (2019, julho). *Financial resilience in local governments: an international perspective*. Handouts presented at Summer School 2019 for PhD Students in Local Governance, ZHAW School of Management and Law, Winterthur, Suíça. <https://www.zhaw.ch/en/sml/study/phd-programs/summer-school-2019>

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6.^a ed.). SAGE Publications.

Anexos

Anexo I — Questionário às Famílias

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeE-gNiTHe65nZyMi2dyWxOivZRahMBUaxzeHYrWtmvt9wDA/viewform>

Questionário – Famílias | Impacto das Tempestades de janeiro e fevereiro de 2026 no concelho de Pombal

Exmo.(a) Senhor(a),

No âmbito do Projeto Integrador da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (FEUC), estamos a desenvolver um estudo sobre o impacto económico e social das tempestades de janeiro e fevereiro de 2026 no concelho de Pombal.

O objetivo é compreender de que forma as famílias foram afetadas e quais as consequências económicas destes acontecimentos.

Solicitamos, se possível, a vossa colaboração através da resposta ao presente questionário.

[Inicie sessão no Google](#) para guardar o seu progresso. [Saiba mais](#)

* Indica uma pergunta obrigatória

Freguesia / Localidade *

A sua resposta

Número de elementos do agregado familiar *

A sua resposta

Número de pessoas com rendimentos no agregado *

A sua resposta

A habitação foi afetada pelas tempestades? *

Sim

Não

Houve perda de rendimentos no agregado familiar? *

Sim

Não

Motivo da perda de rendimentos

Lay-off

Despedimento

Interrupção de atividade

Redução de horas de trabalho

Other: _____

Estimativa aproximada da perda de rendimentos

Your answer _____

Escalão aproximado de rendimento anual do agregado

Menos de 10000€

10.000€ – 20.000€

20.000€ – 30.000€

Mais de 30000€

Your answer _____

Anexo II — Questionário às Empresas

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScjnwTVGS_WcowTi2DJ-ygL84bVHLBZyJ3pyJOLow6SmGx7uQ/viewform

Questionário – Empresas | Impacto das Tempestades de janeiro e fevereiro de 2026 no concelho de Pombal

[Inicie sessão no Google](#) para guardar o seu progresso. [Saiba mais](#)

1. Freguesia / localidade da empresa

A sua resposta _____

Setor de atividade

- Comércio
- Indústria
- Agricultura
- Serviços
- Restauração / Turismo
- Construção
- Outra: _____

Que tipos de impacto sofreu?

- Danos nas instalações
- Danos em equipamentos / máquinas
- Danos em viaturas / stocks
- Corte de eletricidade, água ou comunicações
- Interrupção da atividade
- Redução de clientes / vendas
- Dificuldades de acesso / transporte
- Outra: _____

Em que grau a atividade foi afetada?

- Pouco
- Moderadamente
- Muito

A atividade foi interrompida?

- Não
- Sim, por menos de 3 dias
- Sim, por 3 dias ou mais

A empresa teve prejuízos económicos?

- Sim
- Não
- Ainda não consegue estimar

Se sim, em que intervalo estima os prejuízos?

- Até 1.000 €
- 1.001 € a 5.000 €
- 5.001 € a 20.000 €
- Mais de 20.000 €
- Não sabe/ prefere não responder

Pediu ou recebeu apoio?

- Sim
- Não

Se sim, a quem?

- Câmara Municipal
- Seguradora
- Associação/ Entidade pública
- Banco
- Outra: _____

A empresa já recuperou o funcionamento normal?

- Sim, totalmente
- Parcialmente
- Não

Qual é atualmente a principal dificuldade da empresa?

A sua resposta

Anexo III — Questionário às Associações

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSewKJXMMMeY9GfkRzAhvieMANzjyY62wEhzIOg9UzZa8Yg7rw/viewform>

Questionário – Associações Culturais e Desportivas | Impacto das Tempestades de janeiro e fevereiro de 2026 no concelho de Pombal

[Inicie sessão no Google](#) para guardar o seu progresso. [Saiba mais](#)

Nome da associação

A sua resposta

Antes da tempestade Kristin, quantos eventos estavam planeados participar no ano de 2026?

A sua resposta

Algum desses eventos foi cancelado na sequência da tempestade?

- Sim
 Não

Se respondeu sim, quantos foram cancelados?

A sua resposta

Qual o valor das receitas que estava previsto receber desses eventos?

A sua resposta

O pagamento de quotas dos membros/sócios foi suspenso?

- Sim
 Não

Se respondeu sim, por quanto tempo?

A sua resposta

Quantos membros/sócios essa medida abrangeu?

A sua resposta

Se procedeu à suspensão do pagamento de quotas, qual foi o valor de receitas que foi perdido por esse motivo?

A sua resposta

Anexo IV – Links das notícias

<https://www.lusa.pt/article/2026-04-23/46980976/mau-tempo-estudo-analisa-impacto-na-perda-de-rendimentos-de-fam%C3%ADlias-empresas-e-associa%C3%A7%C3%B5es-de-pombal>

<https://www.diariocoimbra.pt/2026/04/23/feuc-analisa-impacto-do-mau-tempo-na-perda-de-rendimentos-de-familias-empresas-e-associacoes/>

<https://www.cmjornal.pt/sociedade/detalhe/estudo-analisa-impacto-na-perda-de-rendimentos-de-familias-empresas-e-associacoes-de-pombal-depois-do-mau-tempo>

<https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/mau-tempo-estudo-analisa-impacto-na-perda-de-rendimentos-de-familias-empresas-e-associacoes-de-pombal/>

https://executivedigest.sapo.pt/mau-tempo-estudo-analisa-impacto-na-perda-de-rendimentos-de-familias-empresas-e-associacoes-de-pombal/?utm_source=dlvr.it

<https://www.regiaodeleiria.pt/2026/04/estudo-analisa-impacto-das-tempestades-na-perda-de-rendimentos-em-pombal/>