

Insolvência e reestruturação de empresas no período COVID-19

Gil Nogueira
Banco de Portugal

Julho 2022

Resumo

Como evoluíram os mecanismos de insolvência e de reestruturação de empresas durante a pandemia de COVID-19? Apesar da contração da atividade económica, o número de pedidos de insolvência e de reestruturação manteve-se estável em 2020 e desceu consistentemente abaixo da média histórica em 2021. Esta evolução foi condicionada por fatores com efeitos opostos. A contração da atividade económica conduziu a um aumento do número de pedidos de insolvência e de reestruturação. Nos setores de atividade mais expostos à pandemia, o número de pedidos situou-se acima da média histórica em 2020 e manteve-se em linha com a média histórica em 2021. Nos setores restantes, o número de pedidos manteve-se abaixo da média histórica em 2020 e 2021. Os resultados empíricos baseados numa experiência natural mostram que a moratória de crédito, uma medida de apoio à continuação da atividade das empresas, reduziu o recurso à insolvência. As restrições introduzidas pelo estado de emergência tiveram um impacto negativo mas reduzido no número de novos pedidos. (JEL: G28, G33, G38)

1. Introdução

Portugal sofreu alterações drásticas na organização da sua economia durante a pandemia. Muitas empresas foram forçadas a encerrar ou a exercer a sua atividade remotamente. Os consumidores também sofreram constrangimentos significativos à circulação, que limitaram a sua capacidade de comprar bens e serviços. Por outro lado, Portugal tomou medidas inéditas de apoio à economia, como a aplicação de moratórias de crédito ou a subsidiação do *layoff* de trabalhadores, que permitiram a sobrevivência das empresas.

A insolvência e a recuperação de empresas são mecanismos primordiais de reafetação de recursos. Dado que houve um choque imprevisto e de grande dimensão na

Agradecimentos: O autor agradece ao editor (Pedro Duarte Neves), a Nuno Alves, João Amador, António Antunes, Manuel Coutinho Pereira, Inês Drumond, Luísa Farinha, Álvaro Novo, Lara Wemans e aos participantes no seminário do Banco de Portugal *Exchange* pelos seus comentários muito úteis. Também agradece a Sara Serra e Cátia Silva pelo tempo despendido a fornecer e explicar algumas das bases de dados utilizadas neste estudo. As análises, opiniões e conclusões aqui expressas são da exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as opiniões do Banco de Portugal ou do Eurosistema.

E-mail: anogueira@bportugal.pt

atividade económica, é importante acompanhar a evolução destes mecanismos durante a pandemia. Esta análise foi feita para outros países, como os Estados Unidos (Wang *et al.* (2021)), França (Cros *et al.* (2021)), ou Suécia (Cella (2020)). Este estudo realiza a análise para Portugal.

Tendo em conta este contexto, o estudo acompanha a evolução da insolvência e da reestruturação de empresas em Portugal durante a pandemia, dividindo a análise em três partes. Primeiro, faz uma descrição sucinta dos mecanismos existentes de insolvência e de reestruturação e das medidas especiais de apoio às empresas adotadas durante a pandemia. As empresas podem recorrer a dois tipos de ação judicial quando se encontram em dificuldades financeiras: o regime de insolvência e o Processo Especial de Revitalização (PER). Em Portugal, a insolvência é um procedimento que tem como objetivo a satisfação dos direitos dos credores e em que tipicamente o ativo da empresa é liquidado e rateado pelos credores. O PER é um procedimento negocial entre empresa e credores que oferece uma janela de três meses às empresas para acordar com os credores um programa de reestruturação, sem que estes possam forçar a liquidação durante a negociação. Em 2020, foram introduzidos apoios à reestruturação das empresas e um novo mecanismo de reestruturação, o Processo Extraordinário de Viabilização de Empresas (PEVE), que permite às empresas reestruturar-se mais celeremente e sem custas judiciais. Simultaneamente, Portugal adotou medidas de apoio às empresas que evitaram a liquidação e a reestruturação. Estas medidas, semelhantes às tomadas noutros países (Kozeniauskas *et al.* (2021)), incluíram uma moratória e linhas de crédito, subsídios à atividade empresarial, adiamentos de impostos e um regime de *layoff* participado pelo Estado.

A segunda parte do estudo acompanha a evolução do número de insolvências e de reestruturações em Portugal durante a pandemia, utilizando microdados obtidos no portal *Citius*, o repositório oficial de processos judiciais de insolvência e reestruturação de empresas em Portugal. Estes dados permitem acompanhar o número de novos pedidos com periodicidade semanal. Apesar da forte contração da atividade económica, o número de insolvências e de reestruturações não aumentou significativamente durante a pandemia. O número de pedidos manteve-se estável em 2020 e situou-se 27% abaixo da média histórica em 2021. Este padrão foi comum às insolvências e às reestruturações.

A terceira parte do estudo analisa os mecanismos que afetaram a insolvência e a reestruturação durante a pandemia. A exposição das empresas aos efeitos da pandemia causou um aumento do número de pedidos. Nos setores de atividade mais expostos, o número de pedidos foi superior à média histórica em 2020 e manteve-se na média histórica em 2021. Nos restantes setores, o número de pedidos manteve-se estável em 2020 e desceu abaixo da média histórica em 2021. A diferença da taxa de crescimento do número de novos pedidos entre os setores mais e menos expostos foi significativa: 39,6 p.p. em 2020 e 37,1 p.p. em 2021.

Durante a pandemia, Portugal suspendeu o prazo de apresentação dos devedores à insolvência. Para analisar a contribuição desta suspensão para a redução do número de pedidos, o estudo compara evolução do número de pedidos de insolvência apresentados pelos devedores (afetados pela suspensão do prazo) com o número de outros pedidos de insolvência e de reestruturação. A redução do número de pedidos foi mais acentuada

nos pedidos não afetados pela suspensão dos prazos, pelo que a suspensão de prazos não aparenta ser determinante para justificar a redução do número de pedidos.

Durante a pandemia, Portugal aprovou simultaneamente várias medidas de apoio às empresas, o que impossibilita estabelecer uma relação causal de todas as medidas no número de pedidos de insolvência e de reestruturação. Alternativamente, o estudo mede o efeito causal da moratória de crédito no número de pedidos de insolvência e de reestruturação através de uma experiência natural introduzida em março de 2020. Uma experiência natural é uma análise empírica possibilitada por fatores externos ao estudo em que a exposição das empresas à experiência é aproximadamente aleatória. Neste artigo, a experiência natural é possibilitada por a moratória de crédito não ser aplicada aos créditos com mais de 90 dias de incumprimento. Este evento externo à experiência natural possibilita a comparação entre as empresas com dois meses de crédito vencido em janeiro de 2020 (grupo de controlo) e as empresas com dois meses de crédito vencido em fevereiro de 2020 (grupo de tratamento). Algumas das empresas do grupo de tratamento completam menos de noventa dias de crédito vencido à data da entrada em vigor da moratória (18 de março de 2020), pelo que a probabilidade de recorrerem à moratória é superior à probabilidade verificada no grupo de controlo. Estas empresas têm uma probabilidade menor de entrar em insolvência porque o incumprimento é um dos fatores que determina a insolvência das empresas. Pertencer ao grupo de tratamento reduz a probabilidade de insolvência em 2,5 p.p., o que representa 39,1% da probabilidade base de insolvência de 6,4% para 3,9%. Apesar de economicamente relevante, as estimativas têm um nível de ruído estatístico elevado. Nas reestruturações o efeito da moratória é menor e estatisticamente não significativo. Este efeito é estimado em equilíbrio parcial, ou seja, ignora o efeito da moratória nas empresas excluídas da amostra e as interações entre empresas. Dado que a moratória impede a entrada em incumprimento de empresas que eram saudáveis antes da pandemia, espera-se que as interações de equilíbrio geral reforcem os resultados de equilíbrio parcial.

As declarações de estado de emergência introduziram alterações ao funcionamento dos tribunais, que incluíram restrições de acesso aos edifícios e a realização de procedimentos através de meios digitais. As restrições resultaram na redução da intensidade da utilização das infraestruturas dos tribunais, em especial no primeiro período de estado de emergência (entre março e maio de 2020). Neste período, houve uma redução de 54,3% na utilização de cartões de pagamento nacionais nos serviços de justiça. O número de pedidos diminuiu 10% no primeiro período de estado de emergência e teve uma variação negligenciável no segundo (entre novembro de 2020 e abril de 2021).

O estudo cinge-se a uma análise positiva da evolução do número de pedidos de insolvência e de reestruturação durante a pandemia. Há fatores que podem tornar a insolvência e a reestruturação das empresas mais ou menos desejáveis. Por um lado, a redução do número de pedidos de insolvência e de reestruturação reduz a transferência dos meios de produção para atividades económicas mais produtivas, levando a uma redução da produção das empresas (Acemoglu *et al.* (2018)). Por outro, os pedidos de insolvência e de reestruturação podem causar a venda apressada de ativos (*fire*

sales, ver Pulvino (1998)) ou o despedimento de trabalhadores, com efeitos negativos e duradouros nos salários (Graham *et al.* (2019)).

Este estudo contribui para a literatura que estuda a adaptação dos mecanismos judiciais de insolvência e de reestruturação à pandemia. Historicamente, existe uma relação negativa entre a atividade económica das empresas e a probabilidade de insolvência ou reestruturação (Altman (1968)). Neste contexto, na ausência de medidas de apoio às empresas, a pandemia poderia levar a um aumento significativo do número de pedidos de insolvência e de reestruturação. A literatura propõe vários mecanismos para reduzir o efeito da pandemia, como a aplicação de moratórias (Greenwood *et al.* (2020)), compras de dívida (Crouzet e Tourre (2021)), a concessão de subsídios (Saez e Zucman (2020)), ou o aumento do número de magistrados (Iverson *et al.* (2020)). No entanto, estas medidas poderiam reduzir o número de insolvências e reestruturações de empresas em dificuldades por motivos alheios à pandemia. Os resultados do estudo são consistentes com as previsões desta literatura. Ao comparar as empresas dos setores de atividade mais expostos à pandemia com as empresas dos restantes setores, conclui-se que a pandemia levou a um aumento do número de pedidos de insolvência e de reestruturação. A moratória de crédito, uma medida de apoio às empresas tomada durante a pandemia, teve um efeito negativo no número de pedidos, incluindo nas empresas já em dificuldades económicas antes de março de 2020.

O estudo relaciona-se com a literatura que acompanha a evolução da insolvência e reestruturação durante a pandemia noutros países. Wang *et al.* (2021) utilizam uma metodologia semelhante à deste estudo para acompanhar a evolução dos pedidos de insolvência e reestruturação nos Estados Unidos. Em 2020, houve uma redução anual do número de pedidos de 17%. As moratórias de crédito contribuíram para a redução do número de pedidos, ao passo que as barreiras físicas de acesso aos tribunais tiveram um efeito pouco importante. A evolução dos pedidos de insolvência e reestruturação é semelhante noutros países. Em França, o número de pedidos diminuiu 45% entre março de 2020 e outubro de 2021 face ao período equivalente pré-pandemia (Maadini e Hadjibeyli (2022)). Na Suécia, o número de pedidos aumentou entre março e maio de 2020, mas reverteu para a média histórica em junho de 2020 (Cella (2020)).

O estudo também contribui para a melhor compreensão do sistema de insolvência e reestruturação de empresas em Portugal. Nesta vertente, Pereira e Wemans (2022) fazem uma caracterização da duração dos pedidos de insolvência em Portugal. Bonfim e Nogueira (2021) mostram que a reestruturação das empresas é benéfica para os trabalhadores em Portugal.

Por fim, o estudo contribui para a literatura que caracteriza os sistemas de insolvência e reestruturação de empresas (p. ex., Bris *et al.* (2006) nos Estados Unidos e Strömberg (2000) na Suécia), discutindo os mecanismos de insolvência e de reestruturação de empresas em Portugal, com ênfase nas alterações introduzidas no período em análise e as interações entre estes mecanismos e as medidas de apoio às empresas.

2. Insolvência e reestruturação de empresas em Portugal

Esta secção descreve os mecanismos de insolvência e de reestruturação de empresas em Portugal, focando-se em mecanismos judiciais (que envolvem tribunais), sendo que também existem em Portugal mecanismos extrajudiciais de reestruturação de empresas. A literatura de Direito explora o desenvolvimento da legislação aplicada em território português desde o período romano (ver p. ex., Kalil (2017), Vasconcelos (2017)), Simões (2019)).

2.1. Enquadramento pré-Covid

As empresas em dificuldades financeiras podem negociar com os credores através de mecanismos de negociação extrajudicial ou recorrer a procedimentos supervisionados pelos tribunais. O recurso a tribunais é necessário para alterar a estrutura de capital ou a gestão das empresas sem o consentimento dos credores. O sistema português de insolvência e reestruturação de empresas é regulado pelo *Código da Insolvência e Recuperação de Empresas* (CIRE), introduzido pelo Decreto-Lei n.º 53/2004. Na sua formulação inicial, a lei baseia-se no conceito de insolvência alemão então existente (*Insolvenzordnung*). A lei abrange outras entidades como indivíduos ou associações.

Em 2012, Portugal introduziu o Processo Especial de Revitalização (PER). O PER é um sistema de reestruturação inspirado no *Chapter 11*, o enquadramento legal para a reestruturação de empresas norte-americanas. O PER permite aos devedores com dificuldades económicas ou em situação de insolvência iminente submeter um plano de reestruturação e negociar com os credores sem arriscar o afastamento imediato da gestão ou a cessação da atividade económica. Os planos são aprovados por uma maioria de credores mas vinculam todos os credores, mesmo os que votam contra ou não participam nas negociações. Após aprovação pelos credores, a aceitação dos planos requer a homologação por parte de um juiz. O PER é explicado com mais detalhe por Bonfim e Nogueira (2021).

A insolvência pode ser requerida pelo devedor ou pelos credores, ao passo que o PER só pode ser requerido pelo devedor. O devedor tem a obrigação de se apresentar à insolvência quando se encontra em insolvência atual. O devedor encontra-se em insolvência atual se não conseguir cumprir as suas obrigações vencidas, ou quando o seu passivo é substancialmente superior ao ativo. O estado de insolvência atual pela impossibilidade de cumprir obrigações vencidas é inilidível de o devedor não cumprir generalizadamente certos pagamentos por mais de três meses, como dívidas tributárias ou laborais. O devedor também pode declarar insolvência se estiver em situação de insolvência apenas iminente (e não atual). As empresas que requerem o PER devem estar em situação de insolvência iminente ou em situação económica difícil.

O processo de insolvência pode terminar na liquidação do ativo da empresa e rateio pelos credores da massa insolvente, ou na execução de um plano de insolvência acordado pelos credores. A liquidação é o resultado final dominante no processo de insolvência, estimando-se que apenas 1% das empresas que se apresentam à insolvência se tenham reestruturado e sobrevivido (Ministério da Economia e do Emprego (2012)).

Esta percentagem poderá não refletir alterações realizadas ao código de insolvência e de recuperação de empresas introduzidas após 2012. O PER bem-sucedido resulta na aprovação de um plano de reestruturação da empresa por uma maioria de credores e homologação por um juiz. O objetivo deste plano é manter a empresa operacional.

2.2. *Período COVID-19*

Em 2020 e 2021, Portugal adotou medidas de caráter temporário que afetaram a liquidação e a reestruturação de empresas. Algumas medidas foram diretas, ou seja, implicaram alterações à legislação de insolvência e reestruturação de empresas. Outras medidas foram indiretas, mas desencorajaram potencialmente o recurso à insolvência ou à reestruturação.

Medidas diretas. A Lei n.º 4-A/2020 suspendeu o prazo de apresentação à insolvência a partir de março de 2020. A Lei n.º 75/2020, de novembro de 2020, introduziu alterações à legislação de insolvência e reestruturação de empresas. A lei promove a reestruturação de empresas afetadas pelo COVID-19, destacando-se o Processo Extraordinário de Viabilização de Empresas (PEVE). Este procedimento distingue-se do PER por ser acessível a empresas em situação de insolvência atual, ter prazos mais curtos e prioridade sobre outros processos e não ter custos judiciais. Só as empresas comprovadamente afetadas pela pandemia podem usar o PEVE. A Lei também promove a reestruturação através do PER, ao permitir que novos fundos contribuídos por sócios e acionistas tenham senioridade sobre créditos pré-existent. Anteriormente, só os credores gozavam deste privilégio creditório.

Medidas indiretas. Paralelamente, Portugal introduziu medidas que evitaram indiretamente a liquidação e reestruturação de empresas (Kozeniauskas *et al.* (2021) também discutem estas medidas). As medidas dividem-se, essencialmente, em quatro grupos: 1) moratória de crédito; 2) empréstimos garantidos pelo Estado; 3) subsídios à continuação da atividade das empresas; 4) diferimento de pagamento de impostos e contribuições sociais e suspensão de execuções fiscais.

A moratória de crédito permitiu às empresas adiar o pagamento de créditos e/ou juros a instituições financeiras. Esta medida manteve-se em vigor até setembro de 2021 para a generalidade das empresas. Os setores de atividade económica mais expostos à pandemia beneficiaram de uma extensão adicional da maturidade dos empréstimos por 12 meses. Os empréstimos garantidos pelo Estado permitiram às empresas aceder a crédito com garantias pessoais do Estado. Os subsídios à atividade das empresas permitiram a continuação da atividade económica. Destas medidas, destacou-se o *layoff* simplificado, em que o Estado subsidiou parte do salário dos trabalhadores em períodos de suspensão ou redução do horário de trabalho. Adicionalmente, o Estado atribuiu subsídios às empresas com diminuição da faturação através do programa Apoiar. O diferimento de impostos alargou o prazo de pagamento de impostos e contribuições pelas empresas, permitindo o seu pagamento em prestações.

3. Dados

Os dados de insolvência e de reestruturação de empresas provêm do portal *Citius*, um repositório público onde são colocados os documentos relativos a estes processos. O processo de recolha de dados é semelhante ao utilizado por Bonfim e Nogueira (2021) e por Pereira e Wemans (2022). Este repositório contém processos de empresas e de outras entidades, como associações e indivíduos. A análise filtra os dados do *Citius* de modo a selecionar apenas as sociedades não financeiras. Primeiro, restringe a base de dados aos processos de reestruturação (PER e PEVE) e insolvências sinalizadas como sendo de pessoas coletivas. Dentro dos processos de reestruturação, a análise incide primariamente sobre o PER. O PEVE é um procedimento recente que não teve uma adoção imediata. A amostra utilizada neste estudo contém 7 processos regulados pelo PEVE, sendo que o primeiro processo foi proposto em março de 2021. Segundo, a análise mantém as entidades com o código de setor institucional das sociedades não financeiras¹, excluindo pessoas coletivas como associações. Este procedimento gera uma série de pedidos de insolvência e de reestruturação com frequência diária entre 2017 e 2021. Existe um hiato entre a data de propositura das ações em tribunal e a data de submissão dos documentos na plataforma que é heterogéneo entre os pedidos. Este hiato pode causar o sub-reporte relativo do número de pedidos nas datas mais recentes. Para abordar este problema, a análise inclui apenas pedidos em que a diferença entre a data de propositura e a data do primeiro documento é igual ou inferior a 180 dias e restringe a base de dados aos eventos entre janeiro de 2017 e junho de 2021. O Quadro A.1 (apêndice online) mostra estatísticas descritivas para os pedidos excluídos pelo critério dos 180 dias. Os pedidos excluídos representam aproximadamente 4,8% de todos os pedidos. Dos pedidos excluídos, 93,8% são pedidos de insolvência iniciados por credores. A preponderância destes pedidos é natural, dada a possibilidade de o devedor opor-se à insolvência antes da sua declaração. Utilizando este procedimento, a variação percentual do número de novos pedidos de insolvência na base de dados é muito semelhante à variação obtida com os dados agregados oficiais (ver Gráfico B.1 no apêndice online).

Os dados de incumprimento de crédito provêm da Central de Responsabilidades de Crédito. Esta base de dados contém as exposições de crédito bancário com valor superior a €50 dos bancos a operar em Portugal. A percentagem de crédito em incumprimento é calculada com recurso aos valores reportados mensalmente para as sociedades não financeiras² entre janeiro de 2017 e dezembro de 2021.

A Classificação das Atividades Económicas (CAE) permite caracterizar o setor de atividade económica das empresas. Estes dados provêm da Informação Empresarial Simplificada (IES), que contém o balanço e a demonstração de resultados até 2020 do universo das sociedades não financeiras residentes com periodicidade anual.

1. O código de setor institucional provém do Sistema de Partilha de Informação de Referência (SPAI), uma base de dados gerida pelo Banco de Portugal. Nesta base de dados, as sociedades não financeiras correspondem ao código S.11 do Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais (SEC 2010)

2. Entidades com o código S.11 do SEC 2010.

Para medir a movimentação de pessoas durante os períodos de estados de emergência o estudo recorre a duas bases de dados. Primeiro, utiliza a base de dados de pagamentos da Sociedade Interbancária de Serviços (SIBS). Esta base de dados contém informação mensal sobre o número de pagamentos realizados com cartões de pagamento emitidos em Portugal na rede da SIBS através de terminais físicos de Multibanco e pontos de venda (POS), entre 2018 e 2021. A rede SIBS representou 85% das operações de sistemas de pagamento de Portugal em 2019, pelo que os dados representam uma fração substancial dos pagamentos realizados em Portugal.³ Os dados estão agrupados pelo setor de atividade em que são realizados os pagamentos. Segundo, a análise recorre aos dados da Google Mobility Reports para Portugal, que medem diariamente a intensidade da deslocação dos indivíduos a locais determinados (p. ex., local de trabalho) face à mediana entre 3 de janeiro e 6 de fevereiro de 2020⁴. Os dados são diários entre 15 de fevereiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021.

4. Estatísticas Descritivas

O Quadro 1 apresenta estatísticas descritivas para os pedidos de insolvência e reestruturação incluídos na amostra. Há diferenças importantes entre os dois tipos de pedido. As empresas com pedidos de reestruturação têm uma dimensão significativamente superior à das empresas com pedidos de insolvência: as reestruturações representam 14% dos pedidos e 42% do ativo. A situação financeira das empresas com pedidos de reestruturação também está menos degradada do que a das empresas insolventes, como esperado tendo em conta as diferentes condições de acesso inerentes a cada um dos dois processos. Face à empresa média em Portugal, as empresas com pedidos de insolvência ou de reestruturação têm um ativo semelhante, mais trabalhadores e rácios operacionais e de capitalização mais degradados. Os pedidos de insolvência e de reestruturação da amostra representam 2,7% de todas as empresas em Portugal em 2016 e 4,9% dos trabalhadores destas empresas.

5. Metodologia e Resultados

Esta secção divide-se em duas partes. A primeira parte acompanha a evolução do número de pedidos de insolvência e reestruturação de empresas durante a pandemia. A segunda parte analisa os mecanismos que afetam a evolução do número de pedidos.

5.1. Pedidos de insolvência e de reestruturação

O Gráfico 1 apresenta o número de pedidos de insolvência e de reestruturação em Portugal durante a crise da dívida soberana (Painel A) e durante a pandemia (Painel

3. Ver Cabral *et al.* (2021) para obter mais detalhes sobre a base de dados de pagamentos da SIBS.

4. Ver detalhes sobre o Google Mobility Reports em https://support.google.com/covid19-mobility/answer/9824897?hl=en&ref_topic=9822927

	Insolvência+ reestruturação (1)	Insolvência (2)	Reestruturação (3)	Diferença (4)	Todas as empresas (5)
Ativo (€M)	1,342 (7,336)	0,901 (6,154)	4,061 (11,983)	3,16***	1,554 (50,216)
Trabalhadores	11,911 (51,700)	9,679 (47,225)	25,671 (72,008)	15,992***	6,569 (84,824)
Ativo/ trabalhador (€ 000)	97,836 (143,700)	85,559 (133,074)	166,585 (177,675)	81,026***	88,179 (124,315)
Rácio capital próprio (%)	-119,112 (292,339)	-133,862 (306,680)	-30,382 (156,925)	103,48***	-3,907 (116,889)
EBITDA/ Ativo (%)	-22,440 (49,626)	-24,911 (52,035)	-7,557 (27,022)	17,354***	0,021 (32,124)
Observações	11.179	9.619	1.560		411.041

QUADRO 1. Estatísticas descritivas dos pedidos de insolvência e de reestruturação

Nota: este quadro apresenta estatísticas descritivas (médias e desvios-padrão) dos pedidos de insolvência e de reestruturação incluídos na amostra. A Coluna 1 contém as estatísticas descritivas de todas as empresas. A Coluna 2 contém estatísticas das insolvências. A Coluna 3 inclui as estatísticas descritivas das reestruturações. A Coluna 4 mostra a diferença entre as reestruturações e as insolvências. A Coluna 5 contém estatísticas descritivas para as empresas que reportam dados na IES em 2016. As estatísticas para os rácios Ativo/trabalhador, rácio capital próprio e EBITDA/Ativo não incluem as empresas cujo rácio tem denominador igual a 0. As observações extremas dos rácios são limitadas (*winsorized*) a 95%. Os desvios-padrão são reportados em parênteses. Na ausência de dados para as empresas no ano anterior ao pedido, são usados dados dos anos precedentes. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam diferenças estatisticamente significativas a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

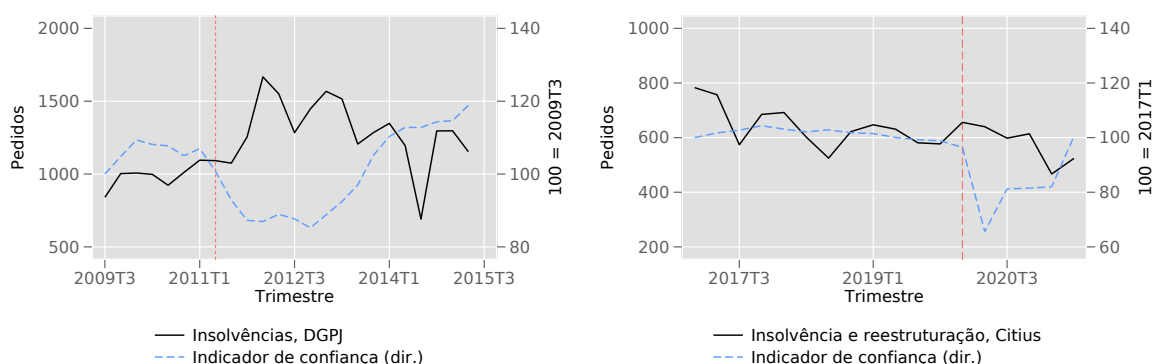
Fonte: IES, Citius e cálculos do autor.

B). A linha tracejada apresenta o indicador de sentimento económico mensal para Portugal.⁵ Como documenta Altman (1968) e a literatura extensa que lhe sucede, há uma relação histórica negativa entre o número de novos pedidos e a intensidade da atividade económica. Em Portugal, o número de pedidos de insolvência aumentou gradualmente na sequência da degradação da atividade económica durante a crise da dívida soberana. O indicador de sentimento económico manteve-se estável entre o terceiro trimestre de 2009 e o segundo trimestre de 2011, data da assinatura do Memorando de Políticas Económicas e Financeiras (memorando de entendimento). Após a assinatura do memorando de entendimento, o índice registou uma diminuição de 8% e 6% em cadeia no terceiro trimestre e no quarto trimestre de 2011, respetivamente. O aumento do número de insolvências ocorreu gradualmente nos quatro trimestres subsequentes à assinatura do memorando de entendimento. No terceiro trimestre de 2011 (trimestre seguinte à degradação do indicador de confiança económica), o número de insolvências manteve-se estável, mas no quarto trimestre aumentou 17% em cadeia. No primeiro

5. Metodologia do indicador de confiança disponível em https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys_en

trimestre de 2012, foram decretadas 1.667 insolvências de pessoas coletivas, o valor máximo registado na crise da dívida soberana.

Se a correlação entre o índice de confiança económica e o número de pedidos de insolvência e de reestruturação fosse semelhante durante a pandemia, esperar-se-ia um aumento gradual do número de pedidos em 2020 e 2021. Em março de 2020, houve uma redução abrupta do indicador de confiança económica, que persistiu até ao primeiro trimestre de 2021. No entanto, o número de pedidos manteve-se estável em 2020 e diminuiu em 2021. Estes valores são consistentes com os de outros países. Nos Estados Unidos, o número de pedidos de insolvência e reestruturação diminuiu 17% em 2020 (Wang *et al.* (2021)). Em França, o número de pedidos diminuiu 45% entre março de 2020 e outubro de 2021 face ao período equivalente pré-pandemia (Maadini e Hadjibeyli (2022)).



(A) Crise da dívida soberana

(B) Pandemia

GRÁFICO 1: Pedidos de insolvência e de reestruturação de empresas

Nota: no painel A, a linha contínua apresenta o número de insolvências decretadas de pessoas coletivas, de acordo com as estatísticas da DGPJ. No Painel B, a linha contínua apresenta o número de pedidos de insolvência e de reestruturação reportados no Citius. A linha tracejada apresenta o indicador mensal de sentimento económico em Portugal em ambos os painéis. No Painel A, a linha vertical tracejada denota o trimestre da assinatura do memorando de entendimento em Portugal. No Painel B, a linha vertical tracejada denota a data da primeira declaração de estado de emergência em Portugal associado à pandemia. O Painel A não apresenta os pedidos de reestruturação porque os pedidos de reestruturação só foram introduzidos pelo PER em maio de 2012.

Fonte: Banco de Portugal, DGPJ e cálculos do autor.

Para caracterizar mais detalhadamente a evolução do número de pedidos, este estudo utiliza uma metodologia semelhante à adotada por Wang *et al.* (2021). Primeiro, os dados são agrupados em períodos semanais entre janeiro de 2017 e junho de 2021. A especificação de base inclui indicadores para cada semana a partir do início de 2020, o que permite construir intervalos de confiança e comparar a evolução semanal do número de pedidos com a média histórica anterior ao início da pandemia. A variação sazonal e intramensal é removida através da inclusão de efeitos fixos para a semana do mês e o mês do ano. A especificação também inclui indicadores para semanas com um número de dias úteis inferior a cinco devido a feriados.

$$y_t = \alpha + \sum_{\tau=2020s1}^{2021s26} \beta_{\tau} \mathbb{1}_{t=\tau} + \gamma_{semana} + \gamma_{mês} + \gamma_{dias} + \epsilon_t \quad (1)$$

y_t é o logaritmo de um mais o número de pedidos,⁶ $\mathbb{1}_{t=\tau}$ é um indicador com valor igual a 1 na semana $t = \tau$, γ_{semana} , $\gamma_{mês}$ e γ_{dias} são efeitos fixos para a semana do mês, o mês do ano e o número de dias de trabalho na semana.

Em alternativa, o estudo considera uma especificação alternativa que compara o número de pedidos após o início da pandemia, em 2020 e 2021. A inclusão de indicadores para os anos permite comparar o número de pedidos nestes períodos com a média histórica anterior à pandemia. A especificação é dada por:

$$y_t = \alpha + \beta_1 \mathbb{1}_{pós,t} \times \mathbb{1}_{ano=2020,t} + \beta_2 \mathbb{1}_{pós,t} \times \mathbb{1}_{ano=2021,t} + \gamma_{semana} + \gamma_{mês} + \gamma_{dias} + \epsilon_t \quad (2)$$

$\mathbb{1}_{pós}$ é igual a 1 a partir do dia 19 de março de 2020 (declaração do estado de emergência em Portugal)⁷, $\mathbb{1}_{ano=2020,t}$ é igual a 1 nas semanas de 2020, $\mathbb{1}_{ano=2021,t}$ é igual a 1 nas semanas de 2021.

O Gráfico 2 estima a evolução semanal do número de novos pedidos com base na equação (1). Após o início da pandemia em março de 2020 não houve um aumento significativo no número de pedidos. A partir de janeiro de 2021 o número de pedidos desceu consistentemente abaixo da média histórica. A média histórica contém os pedidos de insolvência e reestruturação entre 2017 e 2020, um período em que o crescimento do produto interno bruto em Portugal foi superior ao da área do euro⁸ e o número de pedidos foi estável (ver Gráfico 2).

O desfasamento entre o início das dificuldades económicas das empresas e a data dos pedidos contribuiu potencialmente para a redução gradual dos pedidos de insolvência e de reestruturação em 2020 e 2021. Na subamostra das empresas que completaram três meses de incumprimento em fevereiro de 2020 e que tiveram pedidos de insolvência ou de reestruturação nos meses seguintes, a diferença temporal média entre o incumprimento e o pedido foi 7,8 meses. O Gráfico 3 repete o exercício do Gráfico 2, mas separa os pedidos de insolvência dos pedidos de reestruturação. A evolução do número de pedidos é semelhante para as insolvências e para as reestruturações. Em 2020 não houve um aumento significativo do número de pedidos, enquanto que em 2021 o número de pedidos desceu consistentemente abaixo da média histórica. O Quadro 2 estima a equação (2), medindo a diferença do número de pedidos entre os períodos anteriores e posteriores à pandemia. Em consonância com os resultados anteriores, em 2020 o número de pedidos nas semanas afetadas pela pandemia não

6. $\log(1 + pedidos)$ é utilizado em vez de $\log(pedidos)$ porque há semanas em que o número de pedidos de reestruturação é igual a 0

7. A atividade económica em Portugal abrandou na semana da declaração do estado de emergência e na semana anterior (ver Lourenço e Rua (2021))

8. A média aritmética do crescimento do produto interno bruto entre 2017 e 2019 foi 3% em Portugal e 2% na área do euro (fonte: Eurostat e cálculos do autor).

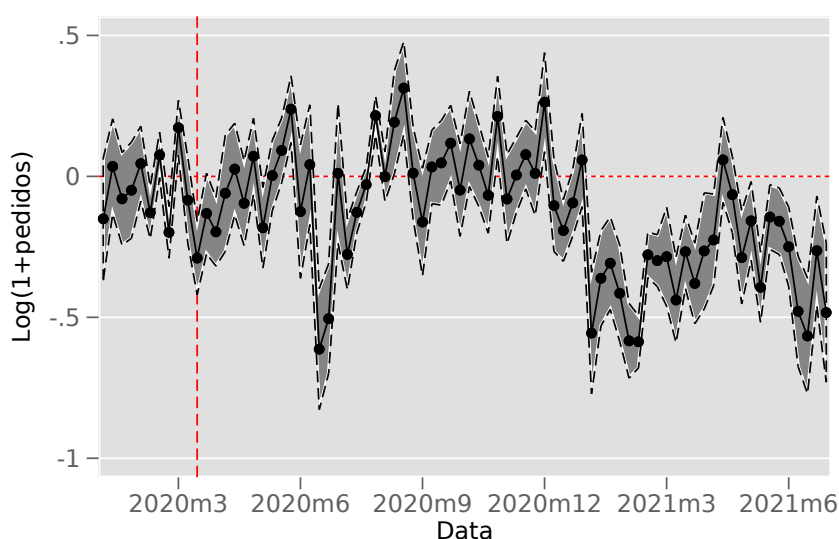
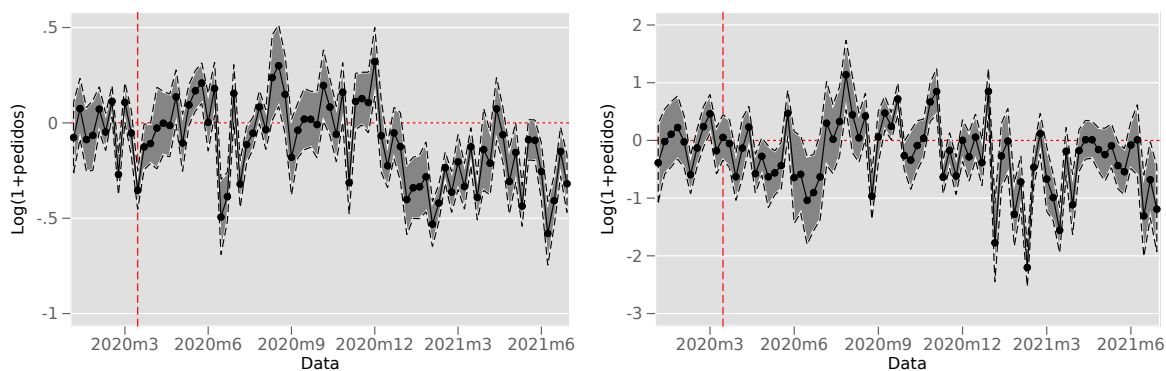


GRÁFICO 2: Evolução semanal de pedidos de insolvência e de reestruturação de empresas

Nota: este gráfico apresenta os coeficientes estimados na equação (1). As bandas mostram intervalos de confiança de 95%, obtidos com erros-padrão de Newey-West (4 desfasamentos). A linha vermelha tracejada denota a semana da declaração do primeiro estado de emergência em Portugal associado à pandemia (19 de março de 2020).

Fonte: Citius e cálculos do autor.



(A) Insolvência

(B) Reestruturação

GRÁFICO 3: Evolução semanal de pedidos de insolvência e reestruturação de empresas, por tipo de pedido.

Nota: este gráfico mostra os coeficientes estimados na equação (1). O Painel A mostra os coeficientes dos pedidos de insolvência. O Painel B mostra coeficientes dos pedidos de reestruturação. As bandas mostram intervalos de confiança de 95%, obtidos com erros-padrão de Newey-West (4 desfasamentos). A linha vermelha tracejada denota a semana da declaração do primeiro estado de emergência em Portugal associado à pandemia (19 de março de 2020).

Fonte: Citius e cálculos do autor.

foi significativamente diferente da média histórica. Em 2021, o número de pedidos foi inferior à média histórica. Obtendo uma aproximação da variação percentual do

número de pedidos a partir das estimativas do Quadro 2,⁹ o número médio semanal de pedidos desceu 27% em 2021 (-24% no caso das insolvências e -43% no caso das reestruturações).¹⁰

	Todos os pedidos (1)	Insolvência (2)	Reestruturação (3)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2020}$	-0,015 (0,032)	0,005 (0,031)	-0,083 (0,096)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2021}$	-0,313*** (0,038)	-0,270*** (0,032)	-0,568*** (0,125)
Efeito 2020	-1,5%	0,5%	8,0%
Efeito 2021	-26,9%	-23,7%	-43,3%
Coef. determinação	0,508	0,480	0,216
Observações	234	234	234

QUADRO 2. Efeito da pandemia nos processos de insolvência e de reestruturação

Nota: este quadro estima os coeficientes da equação (2). Na Coluna 1 a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência e de reestruturação. Na Coluna 2, a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência. Na Coluna 3 a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de reestruturação. A tabela reporta erros-padrão de Newey-West em parênteses (4 desfasamentos). Os valores das linhas *efeito 2020* e *efeito 2021* são obtidos através da transformação das estimativas dos coeficientes utilizando a fórmula $\frac{\Delta x}{x} = \exp(\hat{\beta}) - 1$. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam resultados estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1%, respetivamente. Fonte: Cítius e cálculos do autor.

5.2. Mecanismos

Esta secção analisa quatro mecanismos que afetam potencialmente a evolução dos pedidos de insolvência e de reestruturação durante a pandemia. Primeiro, mede o efeito da degradação da atividade económica, comparando as empresas dos setores mais expostos à pandemia com as empresas dos restantes setores. Segundo, analisa o efeito da suspensão da obrigação da apresentação à insolvência, comparando o número de pedidos de insolvência apresentada pelo devedor com o número de outros pedidos. Terceiro, utiliza uma experiência natural para medir o efeito da moratória de crédito na probabilidade de insolvência e reestruturação. Por fim, mede o impacto dos períodos de estado de emergência no número de pedidos.

9. A aproximação é dada por $\frac{\Delta x}{x} = \exp(\hat{\beta}) - 1$ (ver, por exemplo, Graham *et al.* (2019)).

10. No apêndice online, o Quadro A.2 assume que o número de pedidos segue uma distribuição Poisson ou binomial negativa ou utiliza o número absoluto de pedidos como variável dependente. Os resultados são semelhantes.

5.2.1. Atividade económica

O Quadro 3 estima a equação (2) separadamente para os setores de atividade mais expostos à pandemia e para os restantes setores.¹¹ Nos setores mais expostos à pandemia, o número de pedidos subiu 28,4% acima da média histórica em 2020 e não foi significativamente diferente da média histórica em 2021. Nos outros setores, o número de pedidos foi inferior à média histórica em 2020 e 2021 (-11,2% e -35,1%, respetivamente). Na Coluna 3, constata-se que a variação do número de pedidos entre os setores de atividade económica divergiu tanto em 2020 como em 2021. A diferença entre os setores mais expostos e menos expostos é significativa: 40 p.p. em 2020 e 37 p.p. em 2021.

	Setores mais expostos (1)	Outros setores (2)	Diferença (3)
$\mathbb{I}_{pós} \times \mathbb{I}_{ano=2020}$	0,250*** (0,061)	-0,119*** (0,037)	0,369*** (0,072)
$\mathbb{I}_{pós} \times \mathbb{I}_{ano=2021}$	0,020 (0,053)	-0,432*** (0,047)	0,452*** (0,067)
Efeito 2020	28,4%	-11,2%	39,6 p.p.
Efeito 2021	2,0%	-35,1%	37,1 p.p.
Coef. determinação	0,227	0,532	0,271
Observações	234	234	234

QUADRO 3. Efeito da pandemia nos pedidos de insolvência e de reestruturação, por setor de atividade

Nota: este quadro apresenta os resultados da estimação da equação (2). Na Coluna 1, a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência e de reestruturação nos setores de atividade mais expostos à pandemia. Na Coluna 2 a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência e de reestruturação nos restantes setores de atividade. Na Coluna 3 a variável dependente é a diferença entre a variável dependente da Coluna 1 e a variável dependente da Coluna 2. A tabela reporta erros-padrão de Newey-West em parênteses (4 desfasamentos). Nas Colunas 1 e 2, os valores das linhas *efeito 2020* e *efeito 2021* são obtidos através da transformação das estimativas dos coeficientes utilizando a fórmula $\frac{\Delta x}{x} = \exp(\hat{\beta}) - 1$. Na Coluna 3, os valores das linhas *efeito 2020* e *efeito 2021* são obtidos através da subtração dos valores da Coluna 2 aos valores da Coluna 1. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam resultados estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Citius e cálculos do autor.

O Gráfico 4 estima a equação (2), em que a variável dependente é a diferença do logaritmo dos pedidos nos setores mais e menos afetados pela pandemia ($\Delta \log(1 + \text{pedidos}) = \log(1 + \text{pedidos}_{afetado,t}) - \log(1 + \text{pedidos}_{outros,t})$). $\text{pedidos}_{afetado,t}$ é o número de pedidos de empresas de setores mais afetados pela pandemia e $\text{pedidos}_{outros,t}$ o número de pedidos de empresas noutros setores. A diferença entre o número de

11. Os setores mais expostos à pandemia são os setores de atividade económica constantes no Decreto-Lei n.º 78-A/2020. Os resultados são semelhantes se forem utilizados os setores de atividade do Decreto-Lei n.º 22-C/2021 e os setores expostos à pandemia do programa *Retomar* para classificar as empresas expostas.

pedidos de empresas mais e menos afetadas foi consistentemente positiva em 2020 e 2021.

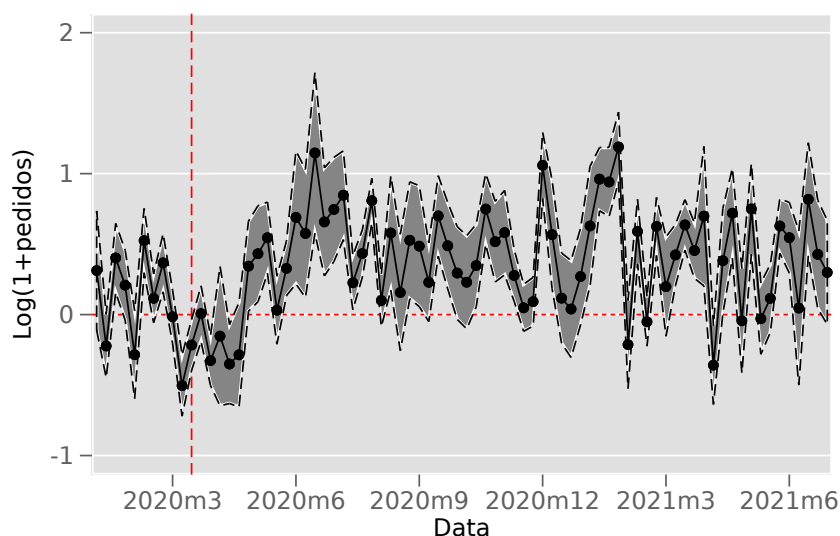


GRÁFICO 4: Pedidos em setores mais expostos vs. menos expostos

Nota: este gráfico mostra os coeficientes estimados na equação (1). A variável dependente é a diferença entre o logaritmo de um mais o número de pedidos nos setores de atividade expostos à pandemia e o logaritmo de um mais o número de pedidos nos setores restantes. As bandas mostram intervalos de confiança de 95%, obtidos com erros-padrão de Newey-West (4 desfasamentos). A linha vermelha tracejada denota a semana da declaração do primeiro estado de emergência em Portugal associado à pandemia (19 de março de 2020).

Fonte: Cítius, IES e cálculos do autor.

5.2.2. Suspensão do prazo de apresentação à insolvência

Como referido na Secção 2, os devedores com incapacidade de cumprir as suas obrigações de crédito ou com ativo manifestamente inferior ao passivo são obrigados a apresentar-se à insolvência. Durante a pandemia, este prazo foi suspenso, o que poderia explicar a redução do número de pedidos de insolvência e de reestruturação.

O Quadro 4 contrasta evolução do número de pedidos de insolvência apresentados pelos devedores com os restantes pedidos de insolvência e de reestruturação. A suspensão do prazo de apresentação à insolvência só afetou os pedidos de insolvência apresentados pelos devedores. Se a redução do número de pedidos de insolvência fosse explicada pela suspensão do prazo de apresentação à insolvência, esperar-se-ia que a redução do número de pedidos estivesse concentrada nas insolvências apresentadas pelos devedores. No entanto, esse padrão não se verifica. O número de pedidos de insolvência apresentados devedores aumentou 9,7% em 2020 e diminuiu 19,1% em 2021. O número dos pedidos restantes teve uma variação mais negativa, diminuindo 9,5% em 2020 e 27,2% em 2021.

	Prazo suspenso (1)	Outros pedidos (2)	Diferença (3)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2020}$	0,093** (0,040)	-0,112** (0,044)	0,205*** (0,057)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2021}$	-0,212*** (0,051)	-0,317*** (0,029)	0,105* (0,056)
Efeito 2020	9,7%	-9,5%	19,3 p.p.
Efeito 2021	-19,1%	-27,2%	8,1 p.p.
Coef. determinação	0,300	0,416	0,165
Observações	234	234	234

QUADRO 4. Pedidos de insolvência e de reestruturação afetados pela suspensão de prazos

Nota: este quadro apresenta os resultados da estimação da equação (2). Na Coluna 1 a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência apresentados pelo devedor. Na Coluna 2, a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência requeridos pelos credores e pedidos de reestruturação. Na Coluna 3 a variável dependente a diferença entre o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência apresentados pelo devedor e o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência requeridos pelos credores e pedidos de reestruturação. A tabela reporta erros-padrão de Newey-West em parênteses (4 desfazamentos). Os valores das linhas *efeito 2020* e *efeito 2021* são obtidos através da transformação das estimativas dos coeficientes utilizando a fórmula $\frac{\Delta x}{x} = \exp(\hat{\beta}) - 1$. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam resultados estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Citius e cálculos do autor.

5.2.3. Moratória de crédito

As medidas de apoio às empresas tomadas durante pandemia permitem a continuação da atividade económica e podem desencorajar a realocação de recursos (Caballero e Hammour (1996)). Avaliar todas as medidas de apoio é inexequível, dado existirem várias medidas paralelas com efeito simultâneo nas empresas. Esta secção recorre a uma experiência natural para aferir a existência de uma relação de causalidade entre uma das medidas de apoio – as moratórias de crédito – e a probabilidade de insolvência e reestruturação. Uma experiência natural é uma análise empírica em que as empresas da amostra estão expostas às variáveis em estudo de forma aproximadamente aleatória devido a fatores externos à análise.

O estudo foca-se nas moratórias de crédito por três razões. Primeiro, as moratórias têm um impacto grande no processo de insolvência. Com as moratórias, as empresas não têm a obrigação imediata de reembolsar os seus créditos, pelo que evitam uma das condições para se encontrarem insolventes (impossibilidade de cumprir obrigações vencidas). Segundo, as moratórias afetam diretamente as relações entre a empresa e os credores, que são os beneficiários finais dos fundos distribuídos em processos de insolvência e de reestruturação. Por fim, o desenho das moratórias em Portugal permite aferir a existência de uma relação de causalidade entre uma das medidas de apoio às empresas e a probabilidade de insolvência e reestruturação.

A moratória de crédito introduzida em março de 2020 excluiu empresas com crédito vencido há mais de 90 dias.¹² Esta exclusão conduz a uma experiência natural porque afeta as empresas com crédito em incumprimento de modo diverso. Este exercício considera dois grupos de empresas afetadas heterogeneamente pela legislação. O grupo de controlo contém as empresas que entram em incumprimento por dois meses seguidos em janeiro de 2020¹³. Estes créditos não têm acesso à moratória para evitar o terceiro mês de incumprimento porque a moratória ainda não está em vigor em fevereiro de 2020. O grupo de tratamento contém as empresas que entram em incumprimento por dois meses em fevereiro de 2020. Dentro das empresas do grupo de controlo, as empresas com menos de 90 dias de incumprimento no dia 18 de março de 2020 têm acesso à moratória, pelo que podem evitar os três meses de incumprimento e usar a moratória na sua vigência. A amostra exclui as empresas com eventos de incumprimento anteriores aos eventos incluídos na análise e as empresas com mais do que um evento de incumprimento. Estas exclusões evitam a existência de empresas simultaneamente no grupo de controlo e no grupo de tratamento.

O estudo mede o efeito da moratória nestas empresas usando uma especificação de diferença em diferenças. O período *pré* apresenta a probabilidade de insolvência ou reestruturação até ao mês em que a empresa completa dois meses de incumprimento. O período *pós* apresenta a probabilidade de insolvência ou reestruturação nos períodos seguintes ao mês em que a empresa completa dois meses de incumprimento.

A especificação é dada por:

$$\mathbb{1}_{pedido,i,t} = \alpha + \beta_1 \mathbb{1}_{tratamento,i} + \beta_2 \mathbb{1}_{Pós,t} + \beta_3 \mathbb{1}_{tratamento,i} \times \mathbb{1}_{Pós,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

$\mathbb{1}_{pedido,i,t}$ é um indicador igual a 1 quando a empresa tem um pedido de insolvência ou reestruturação no período t . $\mathbb{1}_{tratamento,i}$ é um indicador igual a 1 se a empresa fizer parte do grupo de tratamento (dois meses de incumprimento em fevereiro de 2020). $t \in \{0, 1\}$, em que 0 é o período *pré* e 1 é o período *pós*.

O Quadro 5 apresenta as estimativas dos coeficientes da equação (3). A legislação da moratória causa uma diferença de 2,6 p.p. entre o grupo de tratamento e o grupo de controlo. Este efeito representa uma redução da probabilidade de insolvência ou de reestruturação de empresas de 34,7%.¹⁴ Apesar de o coeficiente ter um impacto económico considerável, a análise contém um nível de ruído estatístico elevado, dado que os resultados são estatisticamente significativos a um nível de significância de 10%. Da diferença de 2,6 p.p. na probabilidade de um novo pedido de insolvência ou reestruturação, 2,5 p.p. deve-se à alteração da probabilidade de insolvência. Este

12. Para o efeito da legislação, os créditos só se encontram vencidos se cumprirem os critérios de materialidade do Aviso do Banco de Portugal n.º 2/2019 e do Regulamento (UE) 2018/1845 do Banco Central Europeu.

13. O estudo adota um critério de incumprimento consistente com o critério usado pela legislação que introduz a moratória de crédito. A empresa tem dois meses de incumprimento se possuir crédito vencido por dois meses seguidos na CRC e o valor vencido de cada mês for superior a €500 e representar mais de 1% do crédito total.

14. Este valor é obtido através da fórmula $\frac{\hat{\beta}_3}{\hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2}$ utilizando as estimativas da equação (3).

efeito representa uma redução de -39,1% da probabilidade de insolvência. O efeito para as reestruturações é menor (-14,3%) e estatisticamente não significativo ao nível de significância de 10%.

A experiência natural tem como principal vantagem requerer um número mínimo de pressupostos econométricos para realizar a análise. No entanto, a experiência natural é uma análise de equilíbrio parcial, estudando apenas as empresas incluídas na amostra e abstraindo-se do efeito da moratória no resto da economia. Em equilíbrio geral, ou seja, considerando o efeito da moratória em todos os agentes económicos e as interações entre estes, espera-se que a moratória também reduza a probabilidade de insolvência nas restantes empresas. A moratória permitiu às empresas afetadas pela pandemia que eram saudáveis antes da pandemia evitar o incumprimento e, por conseguinte, a exposição à situação de insolvência. Adicionalmente, os choques que afetam certas empresas propagam-se a outras empresas através das cadeias de produção (Carvalho *et al.* (2021)). A moratória reduziu o efeito da pandemia ao impedir a propagação de choques através das cadeias de produção.

	(1) Todos os processos	(2) Insolvência	(3) Reestruturação
$\mathbb{1}_{tratamento.i} \times \mathbb{1}_{Pós,t}$	-0,026* (0,013)	-0,025** (0,012)	-0,001 (0,007)
$\mathbb{1}_{tratamento,i}$	0,006 (0,008)	0,008 (0,007)	-0,002 (0,004)
$\mathbb{1}_{pós,t}$	0,035*** (0,010)	0,031*** (0,009)	0,005 (0,005)
Constante	0,034*** (0,006)	0,025*** (0,005)	0,010*** (0,003)
Coef. Determinação	0,004	0,004	0,001
Observações	4.198	4.198	4.198

QUADRO 5. Efeito da pandemia nos pedidos de insolvência e reestruturação

Nota: este quadro apresenta os resultados da estimação da equação (3). Na Coluna 1, a variável dependente é um indicador igual a um se a empresa iniciar um processo de insolvência ou de reestruturação. Na Coluna 2, a variável dependente é um indicador igual a um se a empresa iniciar um processo de insolvência. Na Coluna 3, a variável dependente é um indicador igual a um se a empresa iniciar um processo de reestruturação. A tabela reporta erros-padrão robustos à heteroscedasticidade. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam resultados estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Citius e cálculos do autor.

O Quadro 6 utiliza a percentagem de credores do setor financeiro¹⁵ para cada pedido de insolvência ou de reestruturação para dividir a amostra em empresas em que a percentagem de credores do sistema financeiro é superior ou inferior à mediana. Houve

15. Um credor pertence ao setor financeiro se o seu setor institucional (SEC 2010) começar por S.12.

uma redução mais significativa nos pedidos das empresas com exposição ao setor financeiro superior à mediana. Estas estimativas corroboram os resultados do Quadro 5. As moratórias permitem às empresas em que a percentagem de credores do sistema financeiro é superior ou igual à mediana não reembolsar os seus créditos, o que reduz a probabilidade de estas empresas entrarem em insolvência ou em reestruturação.

	Exposição > mediana (1)	Exposição ≤ mediana (2)	Diferença (3)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2020}$	-0,138*** (0,040)	0,093*** (0,033)	-0,231*** (0,037)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2021}$	-0,394*** (0,059)	-0,224*** (0,044)	-0,170** (0,070)
Efeito 2020	-12,9%	-8,9%	-20,6%
Efeito 2021	-32,6%	-20,1%	-15,6%
Coef. determinação	0,407	0,404	0,195
Observações	234	234	234

QUADRO 6. Efeito da pandemia nos pedidos de insolvência e de reestruturação, empresas em que a percentagem de credores financeiros é superior ou inferior à mediana.

Nota: este quadro apresenta os resultados da estimação da equação (2). Na Coluna 1, a variável dependente é o logaritmo de um mais o número de pedidos de insolvência e de reestruturação nas empresas em que a percentagem de credores do setor financeiro é superior à mediana. A Coluna 2 repete o exercício para as restantes empresas. Na Coluna 3 a variável dependente é a diferença entre a variável dependente da Coluna 1 e a variável dependente da Coluna 2. A tabela reporta erros-padrão de Newey-West em parênteses (4 desfazamentos). * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam resultados estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Citius, SPAI e cálculos do autor.

5.2.4. Estado de Emergência

Esta secção analisa o efeito das declarações de estado de emergência no número de pedidos de insolvência e de reestruturação. Houve dois períodos de declaração de estado de emergência. O primeiro ocorreu no início da pandemia, entre março e o início de maio de 2020. O segundo ocorreu entre novembro de 2020 e abril de 2021. Nestes períodos, houve restrições à atividade normal dos tribunais, incluindo incentivos à realização de diligências através de métodos de trabalho remoto e suspensão de diligências.

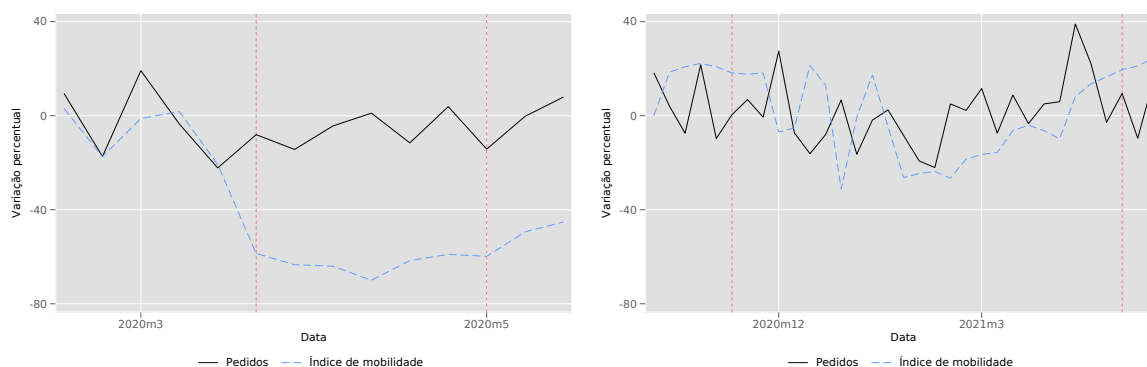
A equação seguinte é utilizada para avaliar o efeito das declarações de estado de emergência:

$$y_t = \alpha + \beta_1 \mathbb{1}_{emergencia1,t} + \beta_2 \mathbb{1}_{emergencia2,t} + \beta_3 \mathbb{1}_{pós,t} \times \mathbb{1}_{ano=2020,t} + \beta_4 \mathbb{1}_{pós,t} \times \mathbb{1}_{ano=2021,t} + \gamma_{semana} + \gamma_{mês} + \gamma_{dias} + \epsilon_t \quad (4)$$

$\mathbb{1}_{emergencia1,t}$ é igual a 1 nas semanas em que foi declarado o estado de emergência em pelo menos um dia entre março e maio de 2020 (primeiro período de estado de

emergência). $\mathbb{1}_{emergência_{2,t}}$ é igual a 1 nas semanas em que foi declarado o estado de emergência em pelo menos um dia entre novembro de 2020 e abril de 2021 (segundo período de estado de emergência). A análise inclui as variáveis $\mathbb{1}_{pós,t} \times \mathbb{1}_{ano=2020,t}$ e $\mathbb{1}_{pós,t} \times \mathbb{1}_{ano=2021,t}$ na equação. Assim, β_1 e β_2 medem o desvio do número de pedidos nas semanas de estado de emergência, controlando para a variação média do número de pedidos nas semanas de 2020 e 2021 posteriores ao início da pandemia.

O Quadro 7 mede o efeito dos períodos de estado de emergência nos pedidos de insolvência e de reestruturação. O primeiro período de estado de emergência causou uma redução de 10,1% no número de pedidos. Esta redução foi relativamente pequena, quando comparada com a diminuição da atividade presencial nos tribunais, o que poderá refletir a tramitação de pedidos urgentes (como as insolvências e as reestruturações) durante os períodos de estado de emergência e a realização de diligências por meios eletrónicos. O número de pagamentos nos tribunais¹⁶ diminuiu 54,3%. A redução da atividade presencial dos tribunais refletiu o abrandamento da circulação nos restantes estabelecimentos em Portugal, como é possível constatar nas Colunas 3 e 4 do Quadro 7. O segundo período de estado de emergência teve um impacto relativamente menor na mobilidade. Os resultados não corroboram a redução do número de pedidos neste período.



(A) Primeiro período de estado de emergência

(B) Segundo período de estado de emergência

GRÁFICO 5: Efeito do estado de emergência nos pedidos de insolvência e reestruturação

Nota: este gráfico mostra os resíduos da equação (2) durante os períodos de estado de emergência transformados em variação percentual. O Painel B reindexa o índice de mobilidade para ter valor igual a zero na primeira semana. As linhas verticais sinalizam o início e o fim dos períodos de estado de emergência.

Fonte: Citius, Google Mobility Reports e cálculos do autor.

O Gráfico 5 acompanha os resíduos da equação (2) durante os períodos de estado de emergência. No Painel A, entre fevereiro e maio de 2020, os resíduos foram negativos

16. São classificados como pagamentos feitos em tribunais os pagamentos realizados em estabelecimentos com o código de setor de atividade 84230 (atividades de justiça). No entanto, este setor de atividade inclui outros estabelecimentos como prisões.

	Pedidos (1)	Pagamentos (trib.) (2)	Pagamentos (3)	Mobilidade (4)
$\mathbb{1}_{emergência1,t}$	-0,106* (0,055)	-0,784*** (0,150)	-0,333*** (0,072)	-0,516*** (0,097)
$\mathbb{1}_{emergência2,t}$	-0,000 (0,054)	0,036 (0,137)	-0,120*** (0,031)	-0,272*** (0,083)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2020}$	0,004 (0,042)	0,015 (0,089)	-0,046** (0,022)	
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2021}$	-0,318*** (0,048)	-0,174 (0,129)	-0,010 (0,033)	
Efeito e. emergência 1	-10,1%	-54,3%	-28,3%	-40,3%
Efeito e. emergência 2	0,0%	-3,5%	-11,3%	-23,8%
Efeito 2020	0,4%	1,5%	-4,5%	
Efeito 2021	-27,2%	-16,0%	-1,0%	
Coef. determinação	0,513	0,425	0,860	0,692
Observações	234	182	182	72

QUADRO 7. Efeito do estado de emergência

Nota: este quadro apresenta os resultados da estimação da equação (4). Na Coluna 1, a variável dependente é o logaritmo de 1 mais o número de pedidos de reestruturação e de insolvência. Na Coluna 2, a variável dependente é o logaritmo do número de pagamentos em estabelecimentos com o código de setor de atividade 84230 (atividades de justiça), corrigido de tendência linear. Na Coluna 3, a variável dependente é o logaritmo do número de pagamentos em todos os estabelecimentos, corrigido de tendência linear. Na Coluna 4 a variável dependente é a média semanal (excluindo fins-de-semana) do índice de mobilidade da Google Mobility Reports para a variável *workplace*. O Quadro 2 explica o método de cálculo dos efeitos anuais e dos estados de emergência. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam resultados estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1% (erros-padrão de Newey-West em parênteses (4 desfasamentos)).

Fonte: Citius, Google Mobility Reports, SIBS e cálculos do autor.

durante o período de estado de emergência. Apesar de os resultados serem consistentes com uma redução do número de pedidos no período, a redução da atividade é muito inferior à diminuição do índice de mobilidade. No Painel B, entre setembro de 2020 e maio de 2021, os resíduos não foram consistentemente inferiores a zero no período do segundo estado de emergência.

6. Conclusão

Este estudo analisa a evolução dos pedidos de insolvência e de reestruturação de empresas em Portugal durante a pandemia de COVID-19. Em Portugal, as empresas dispõem de um regime de insolvência, que tipicamente conduz à sua liquidação, e do PER, um período negocial entre as empresas e credores que permite a reestruturação sem unanimidade da estrutura de capital. A pandemia afetou os mecanismos de insolvência e de reestruturação diretamente através da suspensão da obrigação de declaração à insolvência, da introdução de apoios à reestruturação e da redução de

custas judiciais. Indiretamente, a moratória de crédito, uma das medidas de apoio às empresas aprovadas por Portugal permitiu evitar a entrada em insolvência.

Apesar de existir uma relação histórica negativa entre a atividade económica das empresas e os pedidos de insolvência e de reestruturação, o número de novos pedidos não aumentou durante a pandemia. Os pedidos mantiveram-se em linha com a média histórica em 2020 e desceram consistentemente abaixo da média em 2021.

O estudo analisa os fatores que afetaram a evolução do número de pedidos. Em primeiro lugar, o estudo analisa o efeito da quebra da atividade económica devida à pandemia sobre os pedidos de insolvência e de reestruturação, comparando a evolução do número de pedidos nos setores mais e menos expostos à pandemia. A exposição à pandemia levou a um aumento do número de pedidos de insolvência e de reestruturação. Nos setores mais expostos à pandemia, o número de pedidos foi superior à média histórica em 2020 e manteve-se em linha com a média histórica em 2021. Nos restantes setores, o número de pedidos foi inferior à média histórica em 2020 e em 2021. Em segundo lugar, o estudo analisa os efeitos das medidas de apoio às empresas no número de pedidos. A suspensão da apresentação à insolvência não explica a redução do número de pedidos, dado que houve uma redução superior do número de pedidos não afetados pela suspensão do dever de apresentação à insolvência. Os resultados de uma experiência natural sugerem que a moratória de crédito evitou novos pedidos de insolvência, apesar de a análise conter um nível elevado de ruído estatístico.

Finalmente, o estudo mostra que as restrições temporárias ao funcionamento dos tribunais introduzidas pelo estado de emergência tiveram um impacto negativo mas reduzido no número de pedidos. O impacto negativo esteve concentrado no primeiro período de estado de emergência, entre março e maio de 2020, mas foi significativamente menor do que a redução da mobilidade verificada em Portugal nesse período.

Referências

- Acemoglu, Daron, Ufuk Akcigit, Harun Alp, Nicholas Bloom, e William Kerr (2018). "Innovation, Reallocation, and Growth." *American Economic Review*, 108(11), 3450–91.
- Altman, Edward (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy." *Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Bonfim, Diana e Gil Nogueira (2021). "Corporate Reorganization as Labor Insurance in Bankruptcy." *Working Paper*.
- Bris, Arturo, Ivo Welch, e Ning Zhu (2006). "The Costs of Bankruptcy: Chapter 7 Liquidation Versus Chapter 11 Reorganization." *Journal of Finance*, 61(3), 1253–1303.
- Caballero, Ricardo e Mohamad Hammour (1996). "On the Timing and Efficiency of Creative Destruction." *Quarterly Journal of Economics*, 111(3), 805–852.
- Cabral, Sónia, Cristina Manteu, Sara Serra, e Cátia Silva (2021). "As Despesas de Consumo Durante a Pandemia COVID-19: Uma Análise Baseada em Dados de Transações com Cartões Portugueses." *Revista de Estudos Económicos*, 7(4), 25–48.
- Carvalho, Vasco, Makoto Nirei, Yukiko Saito, e Alireza Tahbaz-Salehi (2021). "Supply Chain Disruptions: Evidence from the Great East Japan Earthquake." *Quarterly Journal of Economics*, 136(2), 1255–1321.
- Cella, Cristina (2020). "Bankruptcy at the Time of COVID-19 – the Swedish Experience." *Staff Memo*.
- Cros, Mathieu, Anne Epaulard, Philippe Martin, et al. (2021). "Will Schumpeter Catch COVID-19? Evidence from France." *Working Paper*.
- Crouzet, Nicolas e Fabrice Tourre (2021). "Can the Cure Kill the Patient? Corporate Credit Interventions and Debt Overhang." *Working Paper*.
- Graham, John, Hyunseob Kim, Si Li, e Jiaping Qiu (2019). "Employee Costs of Corporate Bankruptcy." Tech. rep.
- Greenwood, Robin, Benjamin Iverson, e David Thesmar (2020). "Sizing Up Corporate Restructuring in the Covid Crisis." *Working Paper*.
- Iverson, Benjamin, Jared A Ellias, e Mark Roe (2020). "Estimating the Need for Additional Bankruptcy Judges in Light of the COVID-19 Pandemic." *Harv. Bus. L. Rev. Online*, 11, 1.
- Kalil, Marcus (2017). "A evolução das falências e insolvências no Direito português." *Revista de Direito Comercial*, 1.
- Kozeniauskas, Nicholas, Pedro Moreira, e Cezar Santos (2021). "On the Cleansing Effect of Recessions and Government Policy: Evidence from Covid-19." *Working Paper*.
- Lourenço, Nuno e António Rua (2021). "The Daily Economic Indicator: Tracking Economic Activity Daily During the Lockdown." *Economic Modelling*, 100, 105500.
- Maadini, Matéo e Benjamin Hadjibeyli (2022). "Business Failures in France during the COVID-19 Crisis." *Tresor-Economics*, 298, 1–8.
- Ministério da Economia e do Emprego (2012). "Programa Revitalizar – Apresentação." <https://www.re-activar.pt/wp-content/uploads/PROGRAMA-REVITALIZAR.pdf>.
- Pereira, Manuel Coutinho e Lara Wemans (2022). "As características dos intervenientes e a duração da insolvência em Portugal." *Revista de Estudos Económicos*, 1.

- Pulvino, Todd (1998). "Do Asset Fire Sales Exist? An Empirical Investigation of Commercial Aircraft Transactions." *Journal of Finance*, 53(3), 939–978.
- Saez, Emmanuel e Gabriel Zucman (2020). "Keeping business alive: the government will pay." *Social Europe*, 18(3), 2020.
- Simões, Hugo (2019). "O 'novo' direito da insolvência português: a concorrência entre a recuperação de empresas e a satisfação de crédito dos credores." *Tese de Doutoramento*.
- Strömberg, Per (2000). "Conflicts of Interest and Market Illiquidity in Bankruptcy Auctions: Theory and Tests." *Journal of Finance*, 55(6), 2641–2692.
- Vasconcelos, Miguel de (2017). "Falência, insolvência e recuperação de empresas." *Trabalhos de Conferências*, I.º congresso de Direito Comercial das Faculdades de Direito da Universidade do Porto, de S. Paulo e de Macau.
- Wang, Jialan, Jeyul Yang, Benjamin Iverson, e Renhao Jiang (2021). "Bankruptcy and the COVID-19 Crisis." *Working Paper*.

PARA PUBLICAÇÃO ONLINE

Apêndice A: Quadros Adicionais

	Empresas incluídas (1)	Empresas excluídas (2)	Diferença (3)
Insolvência requerida (%)	39,243 (0,488)	93,761 (0,242)	54,518***
Insolvência apresentada (%)	46,802 (0,499)	1,783 (0,132)	-45,02***
Reorganização (%)	13,955 (0,347)	4,456 (0,207)	-9,498***
Ativo (€M)	1,342 (7,336)	1,899 (7,538)	0,556*
Trabalhadores	11,911 (51,700)	9,401 (19,022)	-2,51***
Ativo/trabalhador (€ 000)	97,836 (143,700)	172,783 (271,381)	74,947***
Rácio capital próprio (%)	-119,112 (292,339)	-87,129 (254,743)	31,983***
EBITDA/Ativo (%)	-22,44 (49,626)	-20,176 (49,866)	2,265
Observações	11.179	561	

QUADRO A.1. Estatísticas descritivas de pedidos de insolvência e de reestruturação excluídos

Nota: este quadro mostra estatísticas descritivas (médias e desvios-padrão) dos pedidos de insolvência e de reestruturação incluídos e excluídos da amostra. A Coluna 1 contém as estatísticas descritivas para os pedidos incluídos. A Coluna 2 contém estatísticas para os pedidos excluídos. A Coluna 3 mostra a diferença entre os pedidos excluídos e os pedidos incluídos. As observações extremas dos rácios são limitadas (*winsorized*) a 95%. Na ausência de dados para as empresas no ano anterior ao pedido, são usados dados dos anos precedentes. Os desvios-padrão são reportados em parênteses. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam diferenças estatisticamente significativas a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Citius, IES e cálculos do autor.

	Especificação principal (1)	Número absoluto (2)	Poisson (3)	Binomial negativa (4)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2020}$	-0,015 (0,032)	-1,141 (1,488)	-0,024 (0,030)	-0,019 (0,031)
$\mathbb{1}_{pós} \times \mathbb{1}_{ano=2021}$	-0,313*** (0,038)	-14,493*** (1,805)	-0,323*** (0,041)	-0,325*** (0,038)
Efeito 2020	-1,5%	-2,3%	-2,4%	-1,9%
Efeito 2021	-26,9%	-29,4%	-27,6%	-27,7%
Coef. determinação	0,508	0,444		
Observações	234	234	234	234

QUADRO A.2. Efeito da pandemia nos pedidos de insolvência e de reestruturação

Nota: este quadro apresenta os resultados da estimação da equação (2). A Coluna 1 repete o exercício do Quadro 2. Nas Colunas 2 a 4, a variável dependente é o número de pedidos de insolvência e de reestruturação. A Coluna 2 estima a equação (3) utilizando o número absoluto de pedidos. A Coluna 3 assume que o número de pedidos segue uma distribuição de Poisson com respeito às variáveis independentes. A Coluna 4 assume que o número de pedidos segue uma distribuição binomial negativa. A tabela reporta erros-padrão de Newey-West em parênteses (4 desfasamentos). Nas Colunas 1, 3 e 4 os valores das linhas *efeito 2020* e *efeito 2021* são obtidos através da transformação das estimativas dos coeficientes utilizando a fórmula $\frac{\Delta x}{x} = \exp(\hat{\beta}) - 1$. Na coluna 2, os valores das linhas *efeito 2020* e *efeito 2021* são obtidos através da divisão das estimativas dos coeficientes pelo número médio de pedidos pré-pandemia (42,3). * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ denotam resultados estatisticamente significativos a 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Fonte: Citius e cálculos do autor.

Apêndice B: Gráficos Adicionais

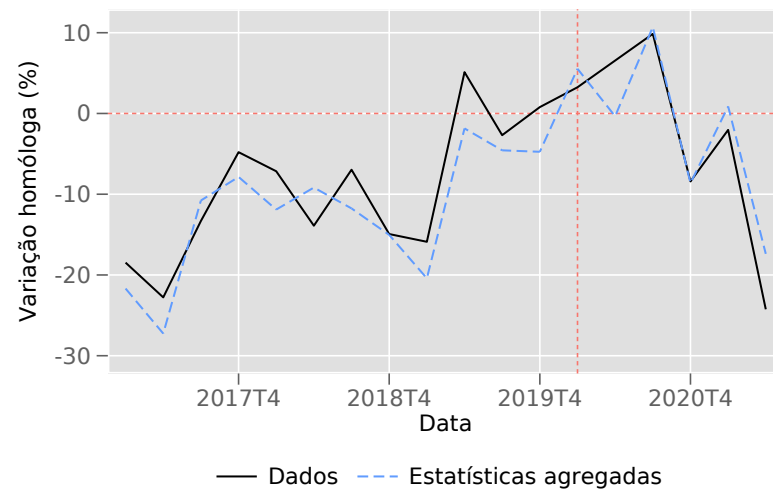


GRÁFICO B.1: Comparação de dados do Citius com dados agregados

Nota: este gráfico apresenta a variação percentual homóloga do número de novos pedidos de insolvência. A linha contínua utiliza a base de dados de pedidos descrita na Secção 3. A linha tracejada utiliza dados agregados reportados pela Direção-Geral da Política de Justiça (DGPJ) para insolvências decretadas de pessoas coletivas.

Fonte: Citius, DGPJ e cálculos do autor.