

FONTE DE DADOS BPSTAT

Gonçalo Carneiro 202002263
Fellipe Mateus 202000782
André Motta 202001428

Índice

Introdução	2
Descrição da fonte de dados escolhida	3
Acesso à fonte de dados.....	4
Demonstração de importação de dados para Stata	6
Importação no formato Excel	7
Importação em CSV	8
Importação direta do BPstat	8
Atualização da base de dados	11
Metadados e documentação disponível	12
Importância económica dos dados disponíveis.....	13
Importância dos dados disponíveis	15
BPstat e a investigação científica	17
Conclusão	20
Bibliografia	21

Introdução

O objetivo deste trabalho passa por estudar uma fonte de dados. Sendo assim, a fonte escolhida foi o BPstat (Portal de estatísticas do Banco de Portugal).

Tentaremos responder a várias questões ao longo deste relatório como, por exemplo, como se acede à fonte de dados estudada e se existem limites no acesso à mesma. Algo fundamental a abordar é também a existência ou não de extensões que facilitem a importação de dados do BPstat para o Stata, uma das principais ferramentas de análise de dados económicos. Para isso serão apresentados exemplos práticos.

A credibilidade de uma fonte de dados mede-se, entre muitas outras formas, com a disponibilidade de metadados da mesma, bem como uma atualização frequente dos dados. Contudo, é também importante perceber a frequência com que a fonte em estudo é utilizada nos estudos económicos realizados em Portugal e no mundo.

Será avaliada também a dificuldade do acesso, exploração e tratamento dos dados do BPstat.

Por fim, também será referido neste trabalho as questões económicas à qual o BPstat ajuda a responder com os seus dados disponíveis.

Descrição da fonte de dados escolhida

O BPstat, lançado em 2019, é uma fonte de dados que é da responsabilidade do Banco de Portugal. O Banco de Portugal, segundo o seu *website*, é o banco central da República Portuguesa. As definições do Banco de Portugal estão definidas na sua *Lei Orgânica*. O Banco é, assim, uma pessoa coletiva de direito público, com autonomia administrativa e financeira e património próprio (Banco de Portugal, 2020).

Os órgãos do Banco de Portugal são compostos pelo Conselho de Administração, o Conselho de Auditoria e o Conselho Consultivo. O Banco faz parte do Eurosistema e do Sistema Europeu de Bancos Centrais, do Mecanismo Único de Supervisão e do Mecanismo Único de Resolução.

As missões do Banco passam pela manutenção da estabilidade dos preços e pela promoção da estabilidade do sistema financeiro. O Banco de Portugal desempenha assim várias funções relacionadas com estas missões, tais como: supervisão prudencial, resolução, sistema de pagamentos, emissão de moeda, compilação e elaboração de estatísticas, produção de estudos de análise económica, compilação e elaboração, e estatísticas, entre outras.

É na sua função de compilação e elaboração de estatísticas que se insere o BPstat; o Banco de Portugal recolhe e elabora as estatísticas monetárias, financeiras, cambiais e da balança de pagamentos, designadamente no âmbito da sua colaboração com o Banco Central Europeu (BCE) (Artigo 13.º da Lei Orgânica). A Lei do Sistema Estatístico Nacional (Lei n.º 22/2008 de 13 de maio) reconhece o Banco de Portugal enquanto autoridade estatística e, nessa qualidade, o Banco de Portugal faz parte do Sistema Estatístico Nacional (SEN), sem prejuízo das garantias de independência decorrentes da sua participação no Sistema Europeu de Bancos Centrais (SEBC). No âmbito do Sistema Estatístico Nacional, o Banco de Portugal publica planos e relatórios sobre a sua atividade estatística no BPstat (Banco de Portugal, 2020).

O BPstat é, assim, um portal de difusão estatística que disponibiliza um alargado volume de dados e informação de natureza estatística. No BPstat, o Banco de Portugal divulga ao público, de uma forma fácil e eficiente, as séries estatísticas que produz, assim como as principais estatísticas e indicadores económicos da responsabilidade de outras instituições.

Através do BPstat é possível ter acesso a um conjunto alargado de informação estatística dos diversos domínios, personalizar a exploração de dados, saber mais sobre as estatísticas compiladas e produzidas do Banco de Portugal na secção publicações, consultar as últimas notícias, acompanhar as próximas atualizações do calendário de difusão estatística e aumentar o conhecimento estatístico através das rubricas "Sabia que...".

Para garantir a qualidade das estatísticas produzidas, o Banco de Portugal mantém protocolos com várias instituições nacionais e internacionais. Ainda assim, a principal fonte estatística do BPstat são as estatísticas produzidas pelo próprio Banco.

Os domínios do BPstat passam por: monetárias e financeiras, estatísticas externas, endividamento do setor não financeiro, administrações públicas, empresas da central de balanço, câmbios, contas nacionais e preços. Dentro de cada domínio existem, de seguida, vários subdomínios (Banco de Portugal, bpstat, 2020).

Acesso à fonte de dados

Para aceder ao BPstat é bastante simples, basta entrar no seguinte *link*: <https://bpstat.bportugal.pt>. Também é possível aceder a esta fonte de dados através do *site* do Banco de Portugal na barra superior no menu “estatísticas”, acedendo ao “BPstat estatísticas online”.

Na fonte BPstat existe um conjunto de domínios que estão, de seguida, divididos em subdomínios que facilitam a pesquisa. A navegação nos diversos domínios estatísticos permite percorrer as estruturas de primeiro nível que organizam a informação estatística produzida e publicada pelo Banco de Portugal.

A exploração dos dados é facilitada pelas dimensões, que apresentam perspetivas distintas de análise das estatísticas produzidas (por exemplo: Periodicidade - Mensal, Unidade de medida – Milhões de euros).

Esta é, assim, uma fonte de fácil acesso. Para uma exploração mais detalhada na barra superior deve-se aceder ao menu “dados”. No menu dados é possível combinar domínios e dimensões, identificando o conjunto de membros a apresentar. Os membros referem-se a

características específicas, que podem existir num ou mais domínios e nas dimensões selecionadas.

Após a escolha de um ou mais membros de uma dimensão, o portal filtra quais as dimensões e membros possíveis de relacionar com os membros escolhidos, em função das séries existentes.

Uma vez concluída a seleção de domínios, dimensões e membros, clicando na caixa "Membros selecionados" é possível aceder às séries através do botão "Ir para Séries Associadas". Os resultados dos filtros aplicados serão apresentados em "Lista de séries". O *download* pode ser feito no formato CSV ou Excel.

A partir desta página, é possível regressar ao passo anterior, através do botão "Editar seleção" (no lado esquerdo do ecrã), mantendo a filtragem de membros. Pode-se ainda clicar em "Iniciar nova seleção" para limpar todos os domínios, dimensões e membros selecionados (Banco de Portugal, bpstat, 2020).

Para consultar de forma mais pratica como é realizada a navegação no BPstat é possível ver o vídeo institucional do Banco de Portugal que se encontra no seguinte *link*: https://www.youtube.com/watch?v=X-YvnEjZnr0&feature=emb_logo.

O portal das estatísticas do Banco de Portugal possibilita, também, filtrar a informação e pesquisar séries e conteúdos estatísticos.

Na parte superior do ecrã encontra-se a caixa "Pesquisar", através da qual se pode aceder facilmente à informação desejada, inserindo o termo que se pretende pesquisar.

Este é um motor de pesquisa global em todo o portal, cujos resultados são apresentados por séries e conteúdos relacionados com o termo introduzido (Banco de Portugal, bpstat, 2020).

Para mais informações sobre esta pesquisa por filtro é possível aceder ao seguinte *link*: https://www.youtube.com/watch?time_continue=29&v=H5wy_iNevpY&feature=emb_logo.

Por último, de referir que todos os dados do BPstat são de livre acesso ao público e gratuitos.

Demonstração de importação de dados para Stata

A importação de dados para o software Stata é bastante importante, uma vez que é um dos *softwares* de análise de dados mais completo. Sendo assim, existem três formas de importar dados para o Stata, utilizando a fonte de dados BPstat. A importação pode ser feita de forma indireta e direta. Existe, assim, duas formas de fazer a importação de forma indireta. Através do BPstat é possível fazer o *download* dos dados pretendidos no formato Excel ou CSV. Depois de fazer esse *download*, a importação passa a ser feita para o Stata, indicando ao software qual o formato dos dados a serem importados.

Também é possível importar os dados do BPstat para o Stata sem fazer *download* dos dados pretendidos para o computador. A extensão existente não é oficial, mas é disponibilizada de forma gratuita e livremente a toda a comunidade.

De seguida, será explicado com um exemplo simples os três métodos de importar os dados para o Stata.

Através do BPstat foram obtidos os valores mensais da dívida pública portuguesa de 31/08/2015 a 31/08/2020, em milhões de euros, na ótica de Maastricht. Na figura 1 é apresentada a seleção realizada.



Figura 1: Dados selecionados para o exemplo

Importação no formato Excel

A importação de dados feita através do Excel pode ser realizada através de cliques, como também de linha de código. Usando os cliques basta selecionar a aba “file”, “import” e, de seguida, “Excel spreadsheet(*.xls;.xlsx)”. Depois, aparece uma janela onde é possível procurar o ficheiro Excel desejado.

Depois de selecionar o ficheiro indicado através da opção “browser”, é importante fornecer

algumas informações ao Stata. Na opção “worksheet” é possível indicar se se está a importar dados ou *meta info* (meta dados). Na opção “Cell range” é onde se indica as linhas e colunas a importar. Se a primeira linha corresponder ao nome das variáveis, então deve-se selecionar a opção “import first row as variable names”. Por último, é seleciona-se a opção “ok” e a importação dos dados está concluída. Será depois visível a linha de código que corresponde às nossas ações.

Na Figura 2 está presente a execução do exemplo escolhido para este trabalho.

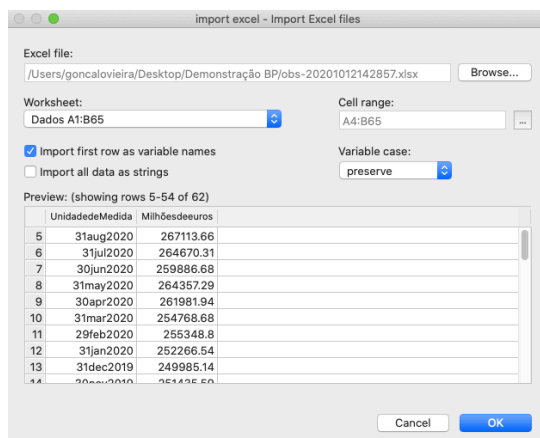


Figura 2: Importação em formato Excel

```
.  
. import excel "/Users/goncalovieira/Desktop/Demonstração BP/o  
> bs-20201012142857.xlsx", sheet("Dados") cellrange(A4:B65) firs  
> trow  
(2 vars, 61 obs)
```

Figura 3: Linha de código produzida pela importação

Contudo, esta importação pode ser feita através de uma linha de código que traduz todos os passos realizados em cima.

Descrevendo a figura 3, “importexcel”/Users/goncalovieira/Desktop/DemonstraçãoBP>/obs20201012142857.xlsx” corresponde à parte da linha de comando que indica a localização do ficheiro e o seu formato. “sheet(“Dados”)” indica a informação de que se está a importar dados, “cellrange(A4:B65)” indica as linhas e colunas a importar e o “firstrow” indica que a primeira linha corresponde ao nome das variáveis.

Importação em CSV

Tal como na importação de um ficheiro no formato Excel, um ficheiro CSV pode ser importado com cliques ou digitando a linha de código correspondente.

Sendo assim, procura-se “file” na barra superior, “import texto data (delimited, *.csv, ...)”. De seguida, aparece uma caixa onde na opção “file import” se seleciona o documento que se quer importar.

Quando se está a realizar importação de dados em CSV, é preciso ter cuidado com alguns detalhes. O Stata pode muitas vezes identificar qual o delimitador dos dados, mas se isso não acontecer, é preciso indicar qual é. Neste caso em concreto estamos a falar de vírgulas.

```
. import delimited "/Users/goncalovieira/Desktop/Demonstracao_a~o  
> BP/obs-20201012162444.csv", encoding(windows-1252)
```

Figura 5: Linha de código produzida pela importação

A linha de código gerada por esta ação está representada na figura 5. “import delimited” indica o formato do ficheiro importado, vindo de seguida entre aspas a sua localização no computador e, por último, o “encoding (Windows-1252)” a linguagem do texto.

Importação direta do BPstat

Importar os dados diretamente da fonte de dados apresenta vantagens como, por exemplo, poder atualizar a base de dados a qualquer altura, sem necessitar de fazer novo *download* dos mesmos.

Para instalar a extensão “bpstatuse” é necessário executar o comando “net install bpstatuse, from(“https://github.com/BPLIM/Tools/raw/master/ados/General/bpstatuse/”)”.

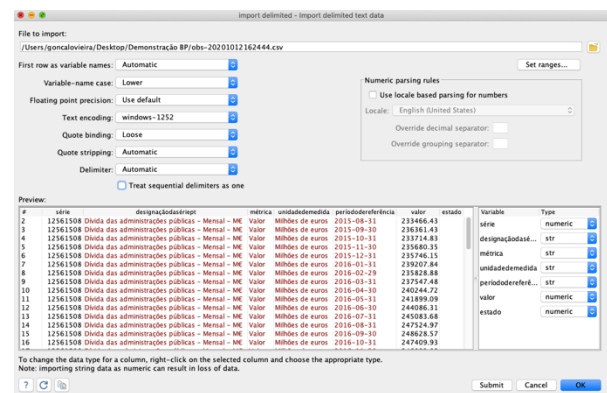


Figura 4: Importação no formato CSV

Para que a instalação seja possível, é necessário ter a versão 16 do Stata, bem como o Python atualizado com a extensão anaconda. Para isso é necessário usar o terminal do computador e usar os comandos indicados para essa finalidade.

No seguinte link é explicado como proceder à instalação necessária: <https://github.com/BPLIM/Tools/tree/master/ados/General/bpstatuse>

De seguida, é possível consultar a forma como funciona a extensão, recorrendo ao comando “help bpstatuse” no Stata.

Contudo, não foi possível instalar a extensão “bpstatuse” no software MacOS, pois durante a instalação foi demonstrado pelo Mac que o software em causa não era compatível. Não foi possível perceber se isto acontece em todas as versões do MacOS ou apenas nalgumas delas.

Ao tentar importar dados do BPstat no *dialogue box* do Stata foram observados alguns erros. Já instalado o comando para importar dados no Stata (bpstatuse) e integrados os pacotes de Python no prompt do Anaconda (c gaghil1 ttkthemes, requests e pandas), foi o utilizado o bpstatdlg. Dentro deste *dialogue box* foram selecionados os dados referentes ao domínio “Administrações Públicas – Dívida Pública” e subdomínio “Dívida das Administrações Públicas – Mensal – M€”, que corresponde à variável “D028M87304”. Apesar do Stata apresentar uma mensagem de que as séries foram importadas, as mesmas não estavam presentes no Data Editor e o programa mostrava a seguinte mensagem representada na figura 6.

```
. bpstatdlg
D028M87304
Successful request
Series imported
Exception in thread Thread-1:
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\ASUS\anaconda3\lib\threading.py", line 926, in _bootstrap_inner
    self.run()
  File "C:\Users\ASUS\anaconda3\lib\threading.py", line 870, in run
    self._target(*self._args, **self._kwargs)
  File "<stdin>", line 8, in get_data
  File "<stdin>", line 58, in get_mult_series
KeyError: 'date'

type mismatch
r(109);
.
```

Figura 6: Erro

Até a conclusão do presente trabalho não foi possível descobrir a solução para este problema.

Para outras variáveis testadas, realizou-se a importação através do BPstat de forma correta. Como exemplo, ao importar dados da emissão monetária para a quantidade mensal de levantamentos de notas de 500€, 50€ e 20€ no Banco de Portugal (Figura 7) o resultado foi positivo.

Para chamar a *dialogue box* do BPstat é necessário introduzir o comando “bpstatdlg”. De seguida, escolhe-se a língua desejada e podemos fazer uma pesquisa dos dados de modo semelhante à navegação da página do BPstat.

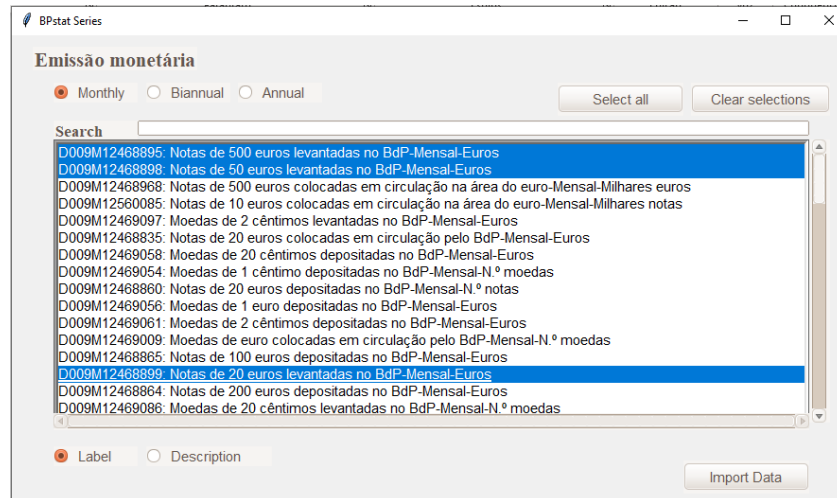


Figura 7: Dados selecionados

Na figura 8 está presente o comando resultante da importação dos dados realizada. Este comando pode ser executado inserindo o código dos dados que se quer importar.

```
Series imported
bpstatuse, vars(D009M12468895 D009M12468898 D009M12468899) frame(BPstatFrame)
```

Figura 8: comando resultante

Atualização da base de dados

Na página principal do BPstat encontra-se uma subsecção logo no princípio do *site* com alguns dos principais dados económicos, como a taxa de variação mensal da inflação pelo índice harmonizado de preços no consumidor, dívida pública em percentagem do Produto Interno Bruto (PIB), saldo das balanças corrente e de capital em dimensão trimestral, e o saldo anual em percentagem do PIB das administrações públicas em Portugal.

Próximas atualizações

15 OUT.	Balanço dos Fundos de Investimento - Mensal
15 OUT.	Estatísticas da Central de Balanços - Trimestral
16 OUT.	Índice harmonizado de preços no consumidor - Mensal
19 OUT.	Balança de pagamentos - Mensal
20 OUT.	Endividamento do setor não financeiro - Trimestral

[VER CALENDÁRIO](#) ⓘ

Figura 9: BPstat

No mesmo *site*, existe a secção “Próximas atualizações” e a possibilidade de aceder ao calendário das atualizações das várias estatísticas que fazem parte da base de dados do BPstat (Banco de Portugal, bpstat, 2020).

Verifica-se no calendário que as frequências de atualização da base de dados são diária, semanal, mensal, trimestral, semestral e anual. As estatísticas atualizadas diariamente são as taxas de câmbio e informações do mercado monetário. Semanalmente são divulgados um dos indicadores de estabilidade financeira: o indicador composto de stress financeiro, e informações sobre o índice de cotações de ações e as taxas de rendibilidade de obrigações do tesouro do mercado secundário, no primeiro dia útil da semana e no primeiro dia útil do mês.

Entre as estatísticas atualizadas mensalmente, destacam-se as taxas de juro, a balança de pagamentos (que também conta com divulgações trimestrais e anuais) e o índice de preços no consumidor. As estatísticas trimestrais importantes são o endividamento do setor não financeiro, as contas financeiras da administração pública e o PIB sob a ótica da despesa. Anualmente, o BPstat divulga informações como a emissão de títulos, os indicadores económico-financeiros das empresas não financeiras privadas, e a emissão monetária (que também tem atualizações mensais e semestrais) (Banco de Portugal, bpstat, 2020).

Metadados e documentação disponível

A partir da página principal do BPstat, é possível aceder aos metadados e a documentação da maior parte das estatísticas divulgadas pelo sistema a partir da barra superior, em “Metainformação” e, posteriormente, com o clique em “Documentação metodológica”.

Na secção “Documentação metodológica”, existe uma “árvore” de informações metodológicas e, também, informações legislativas de nomenclaturas e manuais, com suplementos e *papers*/artigos (quando estes se aplicam) sobre cada um dos subdomínios disponíveis na base de dados. Estes subdomínios encontram-se abaixo de 17 domínios principais.

Alguns dos domínios principais, como informação sobre o sistema bancário, endividamento do setor não financeiro e empresas da central de balanços não possuem subdomínios, com os conteúdos de metainformação, legislação e afins registados neste domínio principal em questão. No caso deste último, ele é um domínio que contém todas as informações metodológicas disponíveis na sua “árvore”. (Banco de Portugal, 2020)

A “Metainformação do domínio” possui três secções: A – Enquadramento legal e institucional, B – Processo de produção estatística e C – Resultados de elevada qualidade. A secção A trata do arranjo legal e institucional que rege a produção das estatísticas relacionadas ao domínio ou subdomínio em questão. A secção B possui as subsecções enquadramento metodológico, que discorre sobre a metodologia usada na compilação estatística, e fonte e procedimentos estatísticos que fala sobre onde os dados foram extraídos, e o tratamento dados aos mesmos.

Já a secção C tem as subsecções precisão, fiabilidade e atualidade dos dados, coerência e comparabilidade, e acessibilidade e clareza, que expõem, respetivamente, as práticas de garantia de precisão e atualidade das estatísticas compiladas sob o domínio ou subdomínio em questão, a sua coerência e comparabilidade interna e externa, e mais informações quanto a como os dados são angariados, do que os mesmos se tratam, métricas, entre outras informações que fornecem maiores detalhes quanto ao tratamento estatístico dado às estatísticas (Banco de Portugal, 2020).

A legislação de enquadramento, quando aplicável, lista as leis, orientações, decisões, regulamentos e decretos que regem o processo de obtenção, tratamento e divulgação das

estatísticas. Entre as instituições que exercem regência sobre estas legislações, incluem-se o próprio Banco de Portugal, o Banco Central Europeu, a União Europeia, e a Comissão do Mercado de Valores Mobiliários, com um conjunto de legislações que servem de base para as estatísticas de balanço dos outros intermediários financeiros, auxiliares financeiros e instituições financeiras cativas e prestamistas.

Nomenclaturas e manuais possuem guias de várias agências internacionais para auxiliar no aprofundamento das estatísticas compilados pelo BPstat. Aqui incluem-se manuais do Fundo Monetário Internacional, da Organização das Nações Unidas, do Banco Central Europeu e do Banco de Portugal para auxiliar no registo de informações sobre a balança de pagamentos portuguesa.

Os suplementos são geralmente notas metodológicas históricas para alguns dos domínios e subdomínios do BPstat, como dívida pública. Estes contêm informações sobre o enquadramento metodológico do domínio em questão, além de apresentar alguns resultados do processo de compilação e tratamento de dados à época de produção destes suplementos, e a bibliografia de suporte dos documentos.

Papers/Artigos trazem estudos sobre os dados divulgados num domínio/subdomínio quanto à sua metodologia, extração, divulgação e importância dos dados e da sua análise subsequente. A secção divulga também publicações do Banco de Portugal que lançam mão das estatísticas divulgadas via BPstat, como sistemas e instrumentos de pagamento (Banco de Portugal, 2020).

Importância económica dos dados disponíveis

Uma busca na Google Notícias por “bpstat” ou “Banco de Portugal” e “Boletim Estatístico” traz-nos centenas de resultados para o caso do primeiro, e dezenas de milhares para o último. Em primeiro lugar, isso denota a importância da divulgação de informações a partir do Banco de Portugal e do seu Boletim Estatístico dentro de veículos de imprensa especializados em economia – caso dos *sites* Economia Online e O Jornal Económico, do portal Sapo – e também em espaços mais generalistas, como o jornal Expresso e o SIC Notícias.

Em segundo lugar, mostra como o Boletim Estatístico, cujas informações advêm do processo de recolha e análise de dados do BPstat, ainda tem a vantagem por parte do seu uso ao longo de mais de 20 anos, a partir da adesão de Portugal ao programa Special Data Dissemination Standard no fim de 1998. Entretanto a publicação do Boletim será descontinuada ainda este ano, uma vez que o atual BPstat já provê uma central concentrada, acessível e intuitiva às informações divulgadas no Boletim (Banco de Portugal, Boletim Estatístico , 2020).

Para além da sua presença na imprensa, o Banco de Portugal é também reconhecido como autoridade estatística pela Lei do Sistema Estatístico Nacional (Lei n.º 22/2008 de 13 de maio). Isso faz com que o Banco contribua diretamente para o SEN (Sistema Estatístico Nacional), a partir da publicação de planos e relatórios sobre as estatísticas compiladas pela instituição.

Tais estatísticas são utilizadas em âmbito interno pelo Banco para o desenvolvimento de estudos e previsões que cobrem a economia portuguesa, transformados em publicações como o supramencionado Boletim Estatístico, os Estudos da Central de Balanços, que analisam empresas portuguesas, e as Notas de Informação Estatística – com os mesmos dados, podendo ser acedidos de forma gratuita por meio do BPstat. Estes também são comunicados a organismos internacionais que incluem o Banco Central Europeu e o Fundo Monetário Internacional, no âmbito de divulgação e disseminação de informações para além das fronteiras nacionais (Banco de Portugal, Boletim Estatístico , 2020).

As estatísticas incluem a taxa de câmbio entre o euro e moedas de todas as partes do mundo atualizadas diariamente ou mensalmente, com a possibilidade de se descarregar em ficheiro a informação sobre a evolução da taxa em formato .xlsx ou .csv desde janeiro de 1999, ou dos quatro últimos dias úteis; e as projeções de evolução económica em âmbitos do PIB, consumo privado, formação bruta de capital fixo, entre outras estatísticas para Portugal e para a Área Euro na secção de projeções económicas do *site* do Banco de Portugal (Banco de Portugal, Boletim Estatístico , 2020).

Essa vasta documentação tem aplicação prática na área de instituições públicas, que podem utilizar os dados do BPstat para verificar a evolução das contas do governo e da administração pública em si, através da base de dados e das suas publicações associadas. No

âmbito privado, as análises da Central de Balanços são vitais para mostrar a “saúde” dos mercados portugueses e também de *players* destes setores.

E o BPstat também tem reflexo académico. A busca na Google Scholar por “bpstat” e “Banco de Portugal” indica 173 trabalhos e citações com a utilização destes termos, o que inclui a própria produção de relatórios e *papers* por parte do Banco, além de trabalhos académicos de instituições de ensino portuguesas e europeias.

Importância dos dados disponíveis

Com os dados do BPstat é possível responder a várias questões da realidade económica em Portugal.

No domínio dos dados “Monetários e Financeiros” é possível obter dados a partir de subdomínios que recaem sobre os agregados monetários e respetivas contrapartidas, os balanços das instituições financeiras monetárias e não monetárias, bem como das taxas de juro das operações bancárias com o público. Em “Estatísticas Externas” são medidas as relações económicas no exterior, ou seja, as estatísticas da balança de pagamentos, da posição de investimento internacional, das reservas internacionais e bancárias no estrangeiro. O domínio do “Endividamento do Setor não Financeiro” não apresenta subdomínio, entretanto publica dados sobre as posições em final de período das sociedades não financeiras, das administrações públicas e dos particulares, referentes a passivos sob a forma de empréstimos, títulos de dívida e créditos comerciais.

Em “Administrações Públicas” encontram-se as operações das administrações públicas com os setores residentes da economia e com o resto do mundo. Inclui informação sobre o financiamento das administrações públicas e sobre a dívida pública. Além disso, apresenta, por exemplo, subdomínios com dados sobre a execução orçamental, as intervenções das administrações públicas para apoio ao sistema financeiro e as contas financeiras das Administrações Públicas. O domínio da “Empresa da Central de Balanços” não apresenta subdomínio e integra um conjunto de indicadores sobre o setor das sociedades não financeiras, bem como indicadores sobre o balanço e a demonstração de resultados e rácios económico-financeiros.

Em “Câmbios” são apresentadas informações sobre as cotações de um vasto conjunto de moedas e sobre índices cambiais como, por exemplo, as taxas de câmbio. As “Contas Nacionais” compreendem as contas financeiras e não financeiras da economia, os principais indicadores macroeconómicos e as relações económicas dos diversos setores residentes com o exterior. Neste domínio estão presentes informações como o PIB (na ótica da despesa), PIB (na ótica da produção), a capacidade e necessidade de financiamento, o rendimento e a poupança de particulares e o emprego. Por fim, em “Preços”, tem-se um conjunto de indicadores da evolução dos preços em Portugal. Estes dados podem ser analisados pela ótica do consumidor, da produção, da habitação, da matéria prima, além de deflatores de contas nacionais.

Tendo em conta o apresentado, pode-se notar a diversidade e abrangência do conjunto de dados publicado pelo Banco de Portugal. São muitas as questões que poderiam ser feitas a utilizar este conjunto de informações. Por exemplo, poderia se questionar sobre a quantidade de particulares que aplicam em unidades de participação emitidos por fundos de investimentos portugueses. Para esta pergunta seria necessário entrar no domínio “Monetária e Financeira”, no subdomínio “Balanço dos Fundos de Investimento” e analisar a resposta a partir do gráfico sobre “Fundos de Investimento – Principais Investidores em Unidades de Participação” (na secção “Destaques”) ou em “Unidades de participação emitidas desagregadas por setor investidor” (em “Quadros”).

Se quisesse recolher dados sobre o saldo da balança corrente e de capital, para questionar: tem Portugal a capacidade para financiar outros países ou necessita ser financiado? No domínio “Estatísticas Externas” e subdomínio “Balança de Pagamentos” poderia observar o “Gráfico da Evolução do saldo acumulado das balanças corrente e de capital” (através da percentagem do PIB, em “Destaques”). No gráfico, pode-se observar que valores negativos demonstram o momento em que Portugal teve de ser financiado, e nos valores positivos quando foi capaz de financiar outros países. Sobre a composição da balança corrente, tem-se também o “Gráfico da Decomposição do saldo acumulado das balanças corrente e capital” descrito em milhões de euros.

No BPstat também se pode ter informações sobre a taxa de câmbio das moedas de outros países. Se, por exemplo, for necessário saber esta taxa para o Real brasileiro ao final do ano deve-

se entrar no domínio “Câmbios” e subdomínio “Taxas de câmbio de referência do Euro – Europa” no fim do período mensal (em “Quadros”). Na secção das “Séries” escreve “Real” para ter o valor da correção até o final do ano. Se questionar sobre qual a evolução e composição da dívida pública, tem esta informação no domínio das “Administrações Públicas” e subdomínio “Dívida Pública”.

BPstat e a investigação científica

Das publicações do próprio Banco de Portugal, o Boletim Estatístico é a de maior relevância. Trata-se de um periódico mensal publicado pelo Banco de Portugal com os seus mais recentes dados, indicadores e estatísticas. Este conteúdo abrange as áreas monetárias e financeiras, a balança de pagamentos, cambiais, das finanças públicas, das contas nacionais financeiras, das empresas não financeiras, da emissão monetária, entre outras. Segundo o prefácio da última edição disponível (setembro, 2020), o BPstat vem sofrendo diversas mudanças desde a sua criação em 2006. A partir de 2019, a divulgação dos dados, gráficos e quadros tem migrado para o próprio *site* do BPstat, tornando o Boletim Estatístico uma forma obsoleta de divulgação.

O Boletim Económico é a principal publicação em economia do Banco de Portugal. Transmite a visão institucional do Banco de Portugal sobre a economia portuguesa e questões relevantes de política económica, sendo publicado 5 vezes ao ano. A última edição, de junho de 2020, teve como assunto principal as projeções para a economia portuguesa de 2020 a 2022. Na introdução deste estudo, foram apresentadas as taxas de variação para a partir de 2019 e projetadas até 2022 para 13 variáveis extraídas do banco de dados do BPstat (PIB, consumo privado e público, formação bruta de capital fixo, procura interna, exportação, importação, emprego, entre outras). No outro artigo da mesma publicação foi apresentada uma revisão sobre a estratégia das políticas monetárias do Banco Central Europeu (BCE). A maior parte dos dados apresentados sobre o contexto económico europeu foram recolhidos pelo Banco de Portugal e BCE em conjunto com outras instituições como FED, Bloomberg, OECD e universidades (Banco de Portugal, Boletim Económico, 2020).

A Revista de Estudos Económicos publica estudos elaborados por economistas do Banco de Portugal, frequentemente em coautoria com investigadores externos. Os artigos têm como objetivo contribuir para o debate informado e de qualidade sobre a economia portuguesa. A última publicação apresentou um editorial e 4 artigos. Num destes *papers*, intitulado “A dedução a fundos próprios imposta aos bancos que ofereciam superdepósitos: Um exemplo precursor de medida de política macroprudencial em Portugal” há, em uma das seções, a análise da taxa de juros dos depósitos em 2011-2012, no qual os autores utilizam os dados do Banco de Portugal sobre juros para comparar em gráfico com a taxa Euribor. Com isto, foram capazes de perceber o diferencial entre as duas taxas e concluírem que havia - para o período analisado - um valor anormalmente alto. Ainda nesta secção, utilizaram dados do Banco de Portugal para demonstrar a forma como os bancos portugueses recorreram a fundos do Eurosistema no contexto da crise financeira com um gráfico que reflete este financiamento no período 2005-2018, também extraído do BPstat (Banco de Portugal, Revista de Estudos Económicos , 2020).

Outros trabalhos do próprio Banco de Portugal e que utilizam os dados do BPstat encontram-se nos *Working Papers*, *Occasional Papers*, *Spillovers Coincident Indicators* e *Bank Lending Survey*. É de se notar também os estudos publicados pelo Banco sobre setores específicos da economia como em Lourenço (2017) através do Núcleo de Análise Setorial (indústria do vinho e setor de bebidas). Nestes trabalhos foram utilizados dados do Universo das sociedades não financeiras como número de empresas, volume de negócios, peso do setor exportador, rendibilidade do setor, entre outros (Lourenço, 2017).

Para além das publicações internas, podem ser encontrados diversos artigos, monografias e teses que utilizaram os dados do BPstat como, por exemplo, o trabalho de Silva (2020). Uma vez que a dívida externa afeta de diferentes formas o crescimento económico dos países e com o intuito de observar como isto se reflete em Portugal, o autor analisou o efeito da dívida externa portuguesa durante o período 1999-2019. Para tal, utilizou dados do Banco de Portugal, discutidos a partir da utilização da exposição de gráficos de séries temporais (Silva, 2020).

No domínio “Administrações Públicas” e subdomínio “Dívida Pública”, foram recolhidos dados relativos à dívida externa bruta e dívida externa líquida, onde concluiu que, durante o período observado, a relação dívida externa bruta em relação ao PIB aumentou mais do que a

relação dívida externa líquida em relação ao PIB. Portanto, o aumento dos ativos portugueses no resto do mundo mostrou-se mais fraco do que o crescimento do passivo português para o período 1999-2019. O estudo também pode demonstrar as diferenças entre a dívida externa entre o setor privado (em relação ao PIB) e público (detida por residentes e não residentes) (Silva, 2020).

A utilizar o domínio das estatísticas “Monetárias e Financeiras”, foram também observados dados sobre a taxa de juros em relação às receitas, pagamentos e o saldo. Com isto, estimou a os efeitos da dívida externa no balanço de pagamentos e na renda primária. Em outro artigo, de Garcia, Rodrigues e Nunes (2019), foi discutido quais são os principais determinantes da poupança privada em Portugal. Os dados coletados no BPstat são do período 1983-2012, analisados a partir de séries temporais e inseridos em função de um modelo a estimar os determinantes da poupança privada. A partir das séries históricas disponíveis no domínio das “Contas Nacionais” do BPstat, foram extraídos dados que compõe algumas das variáveis deste modelo, como a renda disponível e o património líquido e financeiro das famílias, bem como a taxa de juro real e o saldo do governo (Garcia, Rodrigues, & Nunes, 2019).

No artigo “Divulgação de informação sobre riscos financeiros nas entidades bancárias: Evidência empírica em Portugal” de Coelho (2019), o autor também utilizou dados do BPstat. Concluíram que o nível de divulgação de informação é elevado, sobretudo no que diz respeito ao índice de risco de liquidez. As variáveis que se destacaram mais e exercem maior influência sobre a divulgação dos riscos estão associadas, além da liquidez, à dimensão, rentabilidade e produtividade. Os dados do BPstat (séries históricas) foram utilizados para apresentar o Ativo Total Líquido dos bancos comerciais portugueses (no subdomínio “Balanço das Instituições Financeiras Monetárias”). A partir disto, observaram que os bancos que compuseram a amostra demonstraram elevada concentração de capital para um reduzido número de instituições (Coelho, 2019).

Também em Moreira & Queiroz (2015), com o objetivo de testar como os bancos adaptam as suas participações em ativos líquidos, utilizaram tais dados para o seu estudo, além dos ativos líquidos, como aplicações em instituições de crédito, ativos de curto prazo e títulos de dívida (Moreira & Queirós, 2015).

Conclusão

Depois da realização deste trabalho percebe-se que o BPstat é uma fonte de dados recente, do ano de 2019, que é de livre acesso e gratuita. Contudo, o banco de Portugal tem experiência a elaborar estatísticas, uma vez que o seu boletim estatístico tem muitos anos de história.

O acesso à fonte de dados, como foi demonstrado, é bastante simples através do Google ou da página do Banco de Portugal. De seguida, foi demonstrada uma extensão não oficial desenvolvida pela comunidade, que permite uma importação direta de dados do BPstat para o Stat. Contudo, essa extensão apresenta algumas falhas e parece não funcionar com todos os sistemas operativos do mercado.

O Banco de Portugal é uma fonte de dados credível a nível nacional e internacional estando enquadrada na lei portuguesa.

Pode-se perceber que o BPstat ajuda a responder a questões relevantes do ponto de vista económico, que vão desde questões monetárias, política orçamental e relações externas de Portugal com o resto do mundo.

Por último, ficou aqui referido que o BPstat é uma fonte de fácil acesso que, aliada à grande credibilidade dos dados disponíveis, leva a que muitos trabalhos de investigação em Portugal e no mundo recorram aos seus dados, como é possível observar nos exemplos citados neste trabalho.

Bibliografia

- Banco de Portugal, B. (2020, Outubro 10). Retrieved from bportugal/page:
<https://www.bportugal.pt/page/estatisticas?mlid=921>
- Banco de Portugal, B. (2020, Outubro 10). Retrieved from bpstat:
<https://bpstat.bportugal.pt/sobre-o-bpstat>
- Banco de Portugal, B. (2020, outubro 10). Retrieved from bpstat:
<https://bpstat.bportugal.pt/como-explorar-dados>
- Banco de Portugal, B. (2020, outubro 10). Retrieved from bpstat:
<https://bpstat.bportugal.pt/como-pesquisar>
- Banco de Portugal, B. (2020, Outubro 10). Retrieved from <https://www.bportugal.pt>
- Banco de Portugal, B. (2020, 10 10). Retrieved from <https://bpstat.bportugal.pt/documentacao-metodologica>
- Banco de Portugal, B. (2020, 10 10). Retrieved from
<https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/metainformacao/185>
- Banco de Portugal, B. (2020, setembro). Boletim Estatístico .
- Banco de Portugal, B. (2020, outubro). Boletim Económico.
- Banco de Portugal, B. (2020, julho). Revista de Estudos Económicos .
- Moreira, P., & Queirós, M. (2015). A gestão do risco de liquidez e a concessão de crédito durante os períodos da crise do subprime e da dívida soberana.
- Lourenço, M. (2017). Caracterização do setor do vinho em Portugal.
- Silva, J. (2020). Impact of public and private sector external debt on economic growth: the case of Portugal. *Eurasian Economic Review*.
- Garcia, M., Rodrigues, P., & Nunes, F. (2019). Private Saving Determinants in Portugal. *Mediterranean Journal of Social Sciences*.
- Coelho, S. (2019). Divulgação de informação sobre riscos financeiros nas entidades bancárias: Evidência empírica em Portugal (Master's thesis).