

SISTEMAS INFORMATIZADOS DE COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE NO BRASIL E EM PORTUGAL

NEIMA PRADO DOS SANTOS*

VANESSA PRADO DOS SANTOS**

Resumo: Portugal e Brasil possuem sistemas de saúde que têm como princípio a universalidade. Estima-se que o Serviço Nacional de Saúde (SNS) português e o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro atendam cerca de 70% de toda a população desses países. A coleta, organização e divulgação dos dados desses atendimentos são importantes para garantir transparência e permitir sua utilização na tomada de decisões pelos gestores desses sistemas, bem como viabilizar a pesquisa na área de saúde e de informação. Neste trabalho, serão apresentadas duas ferramentas disponíveis na Internet para divulgação de informações de saúde — portal de Transparência do SNS e Datasus TabNet —, e tecidas considerações sobre as principais diferenças observadas entre elas.

Palavras-chave: Brasil; Gerenciamento de dados; Portugal; Sistema Único de Saúde; Sistemas de Informação em Saúde.

Abstract: Portugal and Brazil have health systems that are based on the principle of universality. It is estimated that the Portuguese National Health Service (SNS) and the Brazilian Unified Health System (SUS) serve approximately 70% of the entire population of these countries. The collection, organisation and dissemination of data from these services are important to ensure transparency and allow their use in decision-making by the managers of these systems, as well as to facilitate research in the area of health and information. This paper will present two tools available on the Internet for disseminating health information: the SNS Transparency Portal and Datasus TabNet, and will consider the main differences observed between them.

Keywords: Brazil; Data management; Portugal; Unified Health System; Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

O Serviço Nacional de Saúde (SNS) de Portugal e o Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil têm como princípio a universalidade. A população do Brasil, de acordo com os dados preliminares do censo de 2022 (Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2022), chegou a 203 062 512 habitantes, sendo que a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2019), divulgada pelo IBGE em 2019, apontou que 71,5% da população dependia exclusivamente do sistema público de saúde. Em Portugal, a população estimada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) em 2022 é de 10 467 366 (Portugal. Instituto Nacional de Estatística 2022), sendo que, de acordo com perfil publicado em 2021 pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento

* Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: santos.np@gmail.com.

** Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: vsantosba@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2754-8618>.

Econômico (Organização... 2021), 75% da população não possui seguro de saúde. A partir desses números, é possível compreender os desafios enfrentados na gestão desses dois grandes e importantes sistemas.

Como nas demais áreas em que se necessita gerenciar e alocar recursos de forma eficiente, os sistemas de saúde se utilizam dos sistemas computacionais para coletar, processar e salvaguardar os dados gerados nos atendimentos realizados, de modo que a divulgação dos dados a eles relacionados possa contribuir na transparência da gestão, bem como permitir sua utilização na tomada de decisões pelos gestores desses sistemas, além de promover a pesquisa na área de saúde e de informação. Para viabilizar o compartilhamento desses dados, os serviços de saúde disponibilizam ferramentas que permitem à sociedade ter acesso às informações de interesse. Dentre tais ferramentas, estão o portal de Transparência do SNS de Portugal e a ferramenta Datasus TabNet do Brasil, ambas disponíveis na Internet.

1. OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um comparativo entre os sistemas oficiais de compartilhamento de informações de saúde do Brasil e de Portugal, com foco na disponibilização e apresentação dos dados, exemplificando como informações de mesma temática podem ser obtidas a partir de dois sistemas disponíveis nesses países. Na seção dois serão descritos os métodos utilizados no estudo. As funcionalidades e características dos sistemas serão apresentadas na seção três. A seção quatro conterà um estudo de caso com exemplos de como as duas ferramentas podem ser utilizadas para obtenção de informações de interesse em saúde. Finalmente, na seção cinco serão apresentados os resultados e tecidas considerações sobre os principais aspectos de similaridade e diferença entre tais sistemas.

2. MÉTODOS

No intuito de selecionar as ferramentas disponíveis na Internet para a apresentação e o fornecimento de dados sobre os atendimentos dos sistemas de saúde de Portugal e do Brasil, foi efetuada uma busca para identificar portais oficiais com abrangência nacional que permitissem visualizar e efetuar o *download* de tais dados. Seleccionadas as ferramentas, as respectivas páginas foram acessadas e pesquisadas quanto à interface de usuário e às funcionalidades e dados disponíveis *online* relativos à utilização dos serviços de saúde. A partir dessa pesquisa, foi definida uma temática para a obtenção de um conjunto de dados que permitisse ilustrar as similaridades e diferenças dos serviços de interesse, no tocante à forma de acesso, dados disponibilizados e visualizações disponíveis. Com base nos critérios e na abrangência das informações disponíveis, foram selecionados o portal de Transparência do SNS (Portugal) e a ferramenta Datasus TabNet do SUS (Brasil).

3. SISTEMAS INFORMATIZADOS DE COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES DE SAÚDE

3.1. Portal de Transparência do SNS

Por meio da pesquisa à página oficial do SNS de Portugal identificou-se que o serviço disponibiliza os dados sobre estrutura e atendimento em dois portais principais: Transparência SNS e Benchmark SNS. O portal de Benchmark é mais voltado à divulgação de indicadores de desempenho na gestão dos recursos pelas entidades que integram o serviço. O portal de Transparência fornece conjuntos de dados decorrentes das atividades do sistema para permitir a análise e reutilização pela comunidade, motivo pelo qual foi selecionado para o presente estudo.

O portal de Transparência do SNS pode ser acessado a partir da página do Serviço Nacional de Saúde ou diretamente no endereço <https://www.sns.gov.pt/transparencia>. Dele constam 157 conjuntos de dados, agrupados em 4 temas: Acesso, Eficiência, Qualidade e Saúde dos Portugueses (Fig. 1). São disponibilizadas algumas opções pelas quais os conjuntos de dados podem ser filtrados: tema, palavra-chave, entidade responsável pelo fornecimento do conjunto de dados, bem como formato de visualização disponível, que pode ser tabela, análise e mapa para alguns deles. Existe ainda a opção de filtrar pela data de alteração mais recente. Ao lado de cada opção de filtro está indicada a quantidade de conjuntos de dados associados a ele. Dentre os conjuntos de dados disponíveis para o tema Saúde dos Portugueses e palavra-chave Morbidade estão Morbidade e Mortalidade Hospitalar, Morbidade e Mortalidade Hospitalar para Asma, DPOC e Pneumonia, além de Morbidade e Mortalidade Hospitalar para Diabetes.

Cada conjunto de dados possui uma aba Informação com detalhamento sobre ele, tais como descrição dos campos apresentados e informações sobre a entidade fornecedora do conjunto de dados, bem como da atualização mais recente. Eventuais cálculos efetuados também podem ser convenientemente consultados nessa aba. A informação dos conjuntos de dados mais acessados pode ser observada na página inicial do SNS Transparência. Na Figura 2 é possível ver um exemplo de visualização por tabela do conjunto de dados de Morbidade e Mortalidade Hospitalar.

Além dos tipos de visualização em tabela, gráfico e mapa, o conjunto de dados pode ser exportado em vários formatos, de modo que possam ser utilizados em ferramentas de análise de dados. Os formatos disponíveis são CSV (*Comma Separated Values*), JSON (*JavaScript Object Notation*) e XLSX (*Microsoft Excel Spread Sheet*). Está disponível ainda uma API (*Application Programming Interface*) que permite que sistemas computacionais tenham acesso aos dados por meio de requisições ao endereço de cada conjunto de dados, permitindo assim a obtenção automatizada de informações para exibição e uso em outros sistemas. É possível exportar todo o conjunto de dados ou apenas a seleção correspondente a eventuais filtros utilizados.

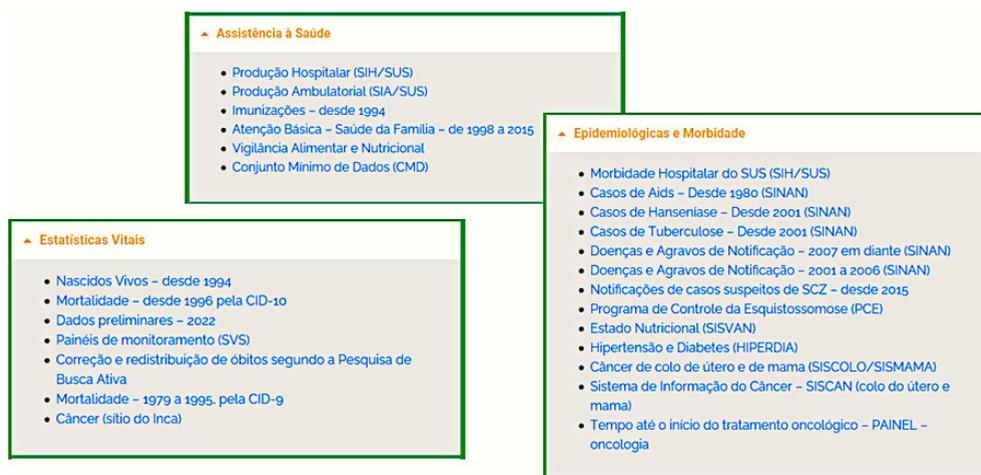


Fig. 3. Elaborada pelas autoras a partir da captura de tela da lista de tópicos e subtópicos existentes no Datasus TabNet

Fonte: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet>

utilizada no próprio navegador, desse modo, com forma de acesso similar à página de Transparência do SNS, razão pela qual foi selecionada para este comparativo.

A ferramenta TabNet é acessível a partir da página do Datasus e por meio do endereço direto <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet>. Na página inicial estão disponíveis 63 opções, agrupadas em 10 tópicos: Indicadores de Saúde e Pactuações, Assistência à Saúde, Epidemiológicas e Morbidade, Rede Assistencial, Estatísticas Vitais, Demográficas e Socioeconômicas, Inquéritos e Pesquisas, Saúde Suplementar (ANS), Informações Financeiras, Estatísticas de acesso ao TabNet. Cada um desses tópicos se subdivide por sua vez em subtópicos (Fig. 3). Como exemplo, para o tópico Epidemiológicas e Morbidade, existem os subtópicos Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), Casos de Tuberculose – desde 2001 (SINAN), Doenças e Agravos de Notificação – 2007 em diante (SINAN).

De modo geral, uma vez escolhido um subtópico, é exibida uma tela para selecionar outras opções. Por exemplo, pode-se optar por visualizar os dados de Morbidade Hospitalar do SUS geral ou por causas externas, por local de internação ou de residência, e entre períodos predeterminados. Além das opções por subtópico, para ter acesso aos dados no TabNet pode ser necessário especificar a abrangência geográfica de interesse, que pode ser Brasil por Municípios, Brasil por Região e Unidade da Federação, ou uma Unidade Federativa específica.

Uma vez selecionados tópico, subtópico e demais opções disponíveis, o TabNet apresenta uma tela com uma configuração sugerida do conjunto de dados (tabulação), que pode ser modificada por meio da seleção de variáveis presentes nas listas Linha,

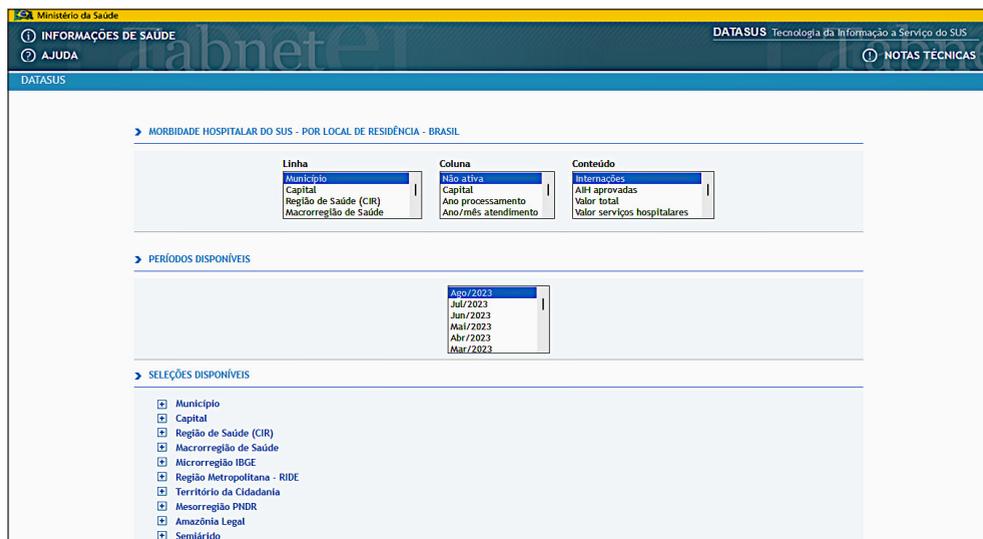


Fig. 4. Captura de tela da configuração do conjunto de dados no TabNet
 Fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nrbr.def>

Coluna e Conteúdo. Desse modo, o conteúdo do conjunto de dados obtido depende dessa configuração (Fig. 4).

Na lista Linha deve-se selecionar a informação que será exibida nas linhas do conjunto de dados gerado a partir da configuração. A informação que se deseja obter nas respectivas colunas deve ser então selecionada na lista Coluna. Por fim, as medidas de interesse devem ser selecionadas na lista Conteúdo, sendo que para obter mais de uma medida, somente a opção «Não Ativa» na lista Coluna deve ter sido selecionada. Além da configuração das Linhas, Colunas e Conteúdo, pode-se selecionar os períodos para os quais se deseja obter as informações.

A aplicação de filtros ao conjunto de dados pode ser feita com o recurso Seleções disponíveis. Podem ser utilizados vários filtros, como, por exemplo, Capítulo CID-10, Lista de Morbidades do Capítulo CID-10, Faixa Etária, Sexo e Cor/Raça.

Os detalhes sobre as variáveis existentes nas listas Linha, Coluna e Conteúdo são obtidos por meio do *link* Notas Técnicas disponível no canto superior direito das páginas de configuração e apresentação do conjunto de dados. No documento obtido, constam também informações sobre a origem dos dados disponíveis.

Estatísticas de utilização da ferramenta são obtidas acessando-se o tópico Estatísticas de Acesso ao TabNet, subtópico Frequência segundo Grupo Informações, e configurando a tabulação. As listas de Linha e Coluna permitem escolher entre Grupo de Informações, Mês e ano, Ano, Dia do mês, Hora, *Browser*, Sistema Operacional. No Conteúdo podem ser obtidos a quantidade de acessos, o tempo de processamento em milissegundos das tabulações realizadas e a quantidade de períodos consultados.

Período	Instituição	Região	Tabela Clínica	Sexo	Código Capitulo Diagnostico Pri...	Descrição Capitulo Diagnostico Pri...	Internamentos	Outs de Internamento
Setembro 2023	Centro Hospitalar de Lisboa Ocident...	Região de Saúde LVT	[23-45]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	0	0
Setembro 2023	Centro Hospitalar de Lisboa Ocident...	Região de Saúde LVT	[45-65]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	4	110
Setembro 2023	Centro Hospitalar de Lisboa Ocident...	Região de Saúde LVT	[45-65]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	2	75
Setembro 2023	Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E.	Região de Saúde LVT	[13-45]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	0	0
Setembro 2023	Centro Hospitalar do Oeste, E.P.E.	Região de Saúde LVT	[45-65]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	0	0
Setembro 2023	Centro Hospitalar do Oeste, E.P.E.	Região de Saúde LVT	[65-100]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	1	2
Setembro 2023	Centro Hospitalar e Universitário de ...	Região de Saúde do Centro	[45-65]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	4	23
Setembro 2023	Centro Hospitalar Póvoa de Varzim...	Região de Saúde do Norte	[45-65]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	2	13
Setembro 2023	Centro Hospitalar Universitário Cov...	Região de Saúde do Centro	[65-100]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	1	83
Setembro 2023	Centro Hospitalar Universitário de L...	Região de Saúde LVT	[45-65]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	0	0
Setembro 2023	Centro Hospitalar Universitário de L...	Região de Saúde LVT	[65-100]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	4	331
Setembro 2023	Centro Hospitalar Universitário de L...	Região de Saúde LVT	[15-45]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	0	0
Setembro 2023	Centro Hospitalar Universitário de L...	Região de Saúde LVT	[45-65]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	2	11
Setembro 2023	Centro Hospitalar Universitário de S...	Região de Saúde do Norte	[45-65]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	3	38
Setembro 2023	Centro Hospitalar Universitário de S...	Região de Saúde do Norte	[65-100]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	1	5
Setembro 2023	Hospital de Braga, E.P.E.	Região de Saúde do Norte	[45-65]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	22	99
Setembro 2023	Hospital de Braga, E.P.E.	Região de Saúde do Norte	[65-100]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	41	436
Setembro 2023	Hospital de Caxito, Dr. José de Alva...	Região de Saúde LVT	[45-65]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	2	80
Setembro 2023	Hospital Distrital da Figueira da Foz, ...	Região de Saúde do Centro	[15-25]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	2	13
Setembro 2023	Hospital Distrital da Figueira da Foz, ...	Região de Saúde do Centro	[25-45]	M	9	Doenças do aparelho circulatório	2	7
Setembro 2023	Hospital Garcia de Orla, E.P.E. - Alm...	Região de Saúde LVT	[45-65]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	4	12
Setembro 2023	Hospital Garcia de Orla, E.P.E. - Alm...	Região de Saúde LVT	[65-100]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	10	58
Setembro 2023	Hospital Professor Dr. Fernando Fom...	Região de Saúde LVT	[45-65]	F	9	Doenças do aparelho circulatório	1	1

Fig. 5. Captura de tela de detalhe do conjunto de dados de Morbilidade e Mortalidade Hospitalar do portal de Transparência do SNS

Fonte: https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/morbilidade_mortalidade_hospit/table/?sort=periodo_mes



Fig. 6. Captura de tela da visualização em gráfico do conjunto de dados de Morbilidade e Mortalidade Hospitalar do portal de Transparência do SNS

Fonte: https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/morbilidade_mortalidade_hospit/table/?sort=periodo_mes

Além da visualização do conjunto de dados em formato de tabela com bordas e sem bordas, o TabNet permite a exportação das informações em CSV e em um arquivo que pode ser importado no programa *desktop offline* TabWin.

Tabela 1. Variáveis disponíveis no TabNet para configuração do conjunto de dados de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)

Linha	Coluna	Conteúdo
Município	Não Ativa	Internações
Capital	Capital	AIH_ aprovadas
Região de Saúde (CIR)	Ano processamento	Valor total
Macrorregião de Saúde	Ano/mês atendimento	Valor serviços hospitalares
Microrregião IBGE	Ano atendimento	Val servhosp - compl federal
Região Metropolitana - RIDE	Caráter atendimento	Val servhosp - compl gestor
Território da Cidadania	Regime	Valor serviços profissionais
Mesoregião PNDR	Capítulo CID-10	Val servprof - compl federal
Ano/mês processamento	Faixa Etária 1	Val servprof - compl gestor
Ano processamento	Faixa Etária 2	Valor médio AIH
Ano/mês atendimento	Sexo	Valor médio intern
Ano atendimento	Cor/raça	Dias permanência
Caráter atendimento		Média permanência
Regime		Óbitos
Capítulo CID-10		Taxa mortalidade
Lista Morb CID-10		
Faixa Etária 1		
Faixa Etária 2		
Sexo		
Cor/raça		

Fonte: Elaborada pelas autoras

4. ESTUDO DE CASO: MORBIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO

Para ilustrar o comparativo entre os sistemas informatizados de compartilhamento de informações de saúde português e brasileiro enfocados neste trabalho, procurou-se identificar diferenças e similaridades na obtenção de conjuntos de dados relacionados ao tema Morbidade por doenças do aparelho circulatório.

A tabela apresentada na Figura 5 foi obtida por meio da seleção do conjunto de dados «Morbilidade e Mortalidade Hospitalar» do Catálogo de Dados do Portal de Transparência do SNS. O filtro de «Descrição Capítulo Diagnóstico Principal» foi aplicado no conjunto de dados com o valor de «Doenças do Aparelho Circulatório», retornando 20 368 registros entre 2018 e 2023, com granularidade mensal. Nessa tabela são exibidas as colunas de Período, Instituição, Regiões, Faixa Etária, Sexo, Código Capítulo Diagnóstico, Descrição Capítulo Diagnóstico Principal, Internamentos, Dias de Internamento, Ambulatório e

MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - POR LOCAL DE INTERNAÇÃO - BRASIL

Internações por Sexo segundo Unidade da Federação
Capítulo CID-10: IX. Doenças do aparelho circulatório
Período: Jan/2008-Ago/2023

Unidade da Federação	Masc	Fem	Total
TOTAL	9.011.329	8.708.804	17.720.133
11 Rondônia	62.564	51.598	114.162
12 Acre	21.014	19.033	40.047
13 Amazonas	92.582	64.603	157.185
14 Roraima	12.307	9.317	21.624
15 Pará	207.203	204.523	411.726
16 Amapá	18.291	22.575	40.866
17 Tocantins	54.965	42.764	97.729
21 Maranhão	207.955	221.038	428.993
22 Piauí	138.261	139.908	278.169
23 Ceará	314.590	278.431	593.021
24 Rio Grande do Norte	98.535	95.360	193.895
25 Paraíba	125.647	127.702	253.349
26 Pernambuco	375.318	399.261	774.579
27 Alagoas	102.649	101.757	204.406
28 Sergipe	53.935	53.643	107.578
29 Bahia	542.724	568.260	1.110.984
31 Minas Gerais	1.146.903	1.146.508	2.293.411
32 Espírito Santo	194.665	196.845	391.510
33 Rio de Janeiro	595.881	527.840	1.123.721
35 São Paulo	2.092.817	1.986.347	4.079.164
41 Paraná	791.866	799.701	1.551.567
42 Santa Catarina	392.452	379.067	771.519
43 Rio Grande do Sul	718.899	710.876	1.429.775
50 Mato Grosso do Sul	116.873	99.171	216.044
51 Mato Grosso	124.630	104.789	229.419
52 Goiás	274.654	278.354	553.008
53 Distrito Federal	133.949	119.533	253.482

Fig. 7. Captura de tela do resultado com o conjunto de dados de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)
Fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nruf.def>

MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - POR LOCAL DE INTERNAÇÃO - BRASIL

Linha
Região
Região/Unidade da Federação
Unidade da Federação
Ano/mês processamento

Coluna
Faixa Etária 1
Faixa Etária 2
Sexo
Cor/raça

Conteúdo
Internações
AIH aprovadas
Valor total
Valor serviços hospitalares

PERÍODOS DISPONÍVEIS
Ago/2023
Jul/2023
Jun/2023
Mai/2023
Abr/2023
Mar/2023

SELEÇÕES DISPONÍVEIS
 Região
 Unidade da Federação
 Caráter atendimento
 Regime
 Capítulo CID-10
 Digite o texto e ache fácil
 V. Transtornos mentais e comportamentais
 VI. Doenças do sistema nervoso
 VII. Doenças do olho e anexos
 VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide
 IX. Doenças do aparelho circulatório
 X. Doenças do aparelho respiratório
 XI. Doenças do aparelho digestivo
 XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo
 XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo
 XIV. Doenças do aparelho geniturinário

Fig. 8. Captura de tela da configuração do conjunto de dados de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)
Fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nruf.def>

Óbitos, permitindo conhecer, por exemplo, a quantidade de internamentos e dias de internação no mês de setembro por instituição, faixa etária e sexo, sendo que na aba Análise pode-se visualizar o gráfico correspondente ao conjunto dados.

Para o estudo de caso foram selecionados no TabNet o tópico «Epidemiológicas e Morbidade», o subtópico «Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), a opção «Geral, por local de Internação – a partir de 2008» e a abrangência geográfica «Brasil por Região e Unidade da Federação». Diferentemente do Portal de Transparência do SNS, para obter o conjunto de dados é necessário cumprir uma etapa adicional, a de configuração da tabulação. A Tabela 1 permite conhecer as variáveis disponíveis nas listas Linha, Coluna e Conteúdo para as opções configuradas. Os valores adotados para a geração da tabela presente na Figura 7 foram Unidade da Federação na lista Linha, Sexo na lista Coluna, Internações na Lista Conteúdo, Doenças do Aparelho Circulatorio como filtro na lista Seleções Disponíveis e todos os meses constantes da lista Períodos disponíveis na ocasião da geração do conjunto de dados, a saber, janeiro 2008 a agosto 2023 (Fig. 8). Para obter essas informações por Faixa Etária, seria necessário realizar uma nova tabulação, selecionando-se a variável Faixa Etária na lista Coluna.

5. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da utilização e análise das funcionalidades e características do portal de Transparência do SNS e do Datasus TabNet, foi realizado um comparativo com as principais diferenças e similaridades desses sistemas, sintetizadas na Tabela 2.

Tabela 2. Comparativo entre o portal de Transparência do SNS e o Datasus TabNet

	TRANSPARÊNCIA SNS	DATASUS TABNET
Descrição dos conjuntos de dados	Aba com informações sobre o conjunto de dados	Link para Nota Técnica
Conjuntos de dados	157 conjuntos de dados Colunas predefinidas Linhas predefinidas Possibilidade de filtrar por vários parâmetros	10 tópicos, 63 subtópicos e possibilidade de configuração dos conjuntos de dados de interesse Linhas, colunas e conteúdo configuráveis Sugestão de configuração inicial Possibilidade de filtrar por vários parâmetros
Abrangência	Nacional Dados disponíveis a partir de 2018	Nacional, Regional e Estadual Disponibilidade de períodos dependente do tópico selecionado
Exportação de dados	CSV, JSON, Excel, API	CSV, TabWin
Visualização	Tabela, Gráfico, Mapa	Tabela
Estatísticas de acesso	Quantidade de <i>downloads</i> e temas mais acessados	Quantidade de acessos, duração e períodos selecionados por dia, mês, ano, hora, navegador e sistema operacional
Interface de usuário	Interface rica com componentes de visual sofisticado Conjuntos de dados predefinidos prontos para utilização	Interface básica com componentes de visual simples Flexibilidade na definição do conjunto de dados de interesse

Fonte: Elaborada pelas autoras

O portal de Transparência do SNS apresenta uma interface rica e intuitiva, fácil de ser utilizada, com conjuntos de dados predefinidos e várias opções de visualização e exportação dos dados, além de uma API que permite acesso automatizado por outros sistemas computacionais.

O Datasus TabNet, por sua vez, apresenta uma interface visual simplificada, com alto grau de personalização e flexibilidade, permitindo a configuração de conjuntos de dados a partir de um grande número de opções, o que demanda, no entanto, planejamento e esforço adicionais para a localização e obtenção das informações de interesse.

Apesar de suas diferenças e características particulares, ambos os sistemas estudados permitem obter acesso a informações de grande interesse e relevância para a sociedade, comunidade científica e gestores dos serviços de saúde de ambos os países. Como trabalho futuro, pretende-se pesquisar outros sistemas de disponibilização de dados provenientes dos atendimentos dos serviços de saúde dos dois países, bem como analisar outros temas de interesse em saúde para obtenção dos conjuntos de dados nesses sistemas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022. *Panorama do censo 2022* [Em linha] [consult. 2023-10-12]. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm_source=ibge&utm_medium=home&utm_campaign=portal.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019. *Pesquisa nacional de saúde: 2019; Informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Rio de Janeiro: IBGE.
- ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde, 2021. *Portugal: Perfil de Saúde do País 2021. Estado da Saúde na UE, OCDE*. Paris: Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde, Bruxelas.
- PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística, 2022. *População residente 2022* [Em linha] [consult. 2023-10-12]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_tema&xpid=INE&tema_cod=1115.